



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
RECTORÍA GENERAL

13 NOV 1 PM 2 40

2013 NOV 1 15:02

Cynthia

RECIBI

Oficio No. M/11/2013/2731/I

Mtra. Mónica Almeida López  
Coordinadora General Académica  
Vicerrectoría Ejecutiva  
Universidad de Guadalajara  
Presente

Dictamen No. I/2013/519

At'n. Dr. Alfredo Ferla y Velazco  
Coordinador de Investigación y Posgrado

Adjunto al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número CCU 069/2013, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 30 de octubre actual, signado por el Doctor Jaime F. Andrade Villanuevo, Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud para la creación del programa académico de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia.

Lo anterior, con mi atenta solicitud de que el Comité de Apoyo Técnico de las Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario que Usted integro, realice el análisis sobre el particular y emita su opinión calificada sobre el tema.

Agradeciendo de antemano la atención que se siva brindar a la presente se suscribe de Usted.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 01 de noviembre de 2013

Mtro. José Alfredo Peña Ramos  
Secretario General de la Universidad de Guadalajara y  
Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación

c.c.p. Mtro. I. Tonaliuh Bravo Padilla, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación.  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Minutario  
JAPR/IAJH/Rosy



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CCU 067/2013

**Lic. José Alfredo Peña Ramos.**  
**Secretario General de la Universidad de Guadalajara**  
**y Secretario de Actas y Acuerdos de las**  
**Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda.**  
**H. Consejo General Universitario.**  
**Presente.-**

Por este conducto me permito hacer llegar a Usted la propuesta de creación del programa académico de la **Maestría en Psicología Educativa** de este Centro Universitario y el cual consta de:

- ✓ Dictamen No. 1023/2013
- ✓ Acta de la Sesión Extraordinaria de Consejo de Centro del 10 de Octubre de 2013
- ✓ Acta del Consejo Divisional
- ✓ Acta del Colegio Departamental
- ✓ Información electrónica

Lo anterior para que sea presentado a la consideración de las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario para su aprobación y ejecución.

**Atentamente**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
**Guadalajara, Jal., Octubre 28 de 2013**

  
**Dr. Jaime F. Andrade Villanueva**  
**Rector**  
**y Presidente del**  
**Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud**

  
**Consejo de Centro Universitario de**  
**Ciencias de la Salud**  
**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

C.c.p. Archivo.-

13  
12819  
10/30/13  
JAV



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

H. Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud.  
Presente.-

**Dictamen No. 1024/2013**

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, ha sido turnado por el Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, un documento proveniente de la División de Disciplinas Clínicas, Departamento de Clínicas Quirúrgicas, en el cual se propone suprimir el programa académico de la **Especialidad en Ortopedia**, así como la creación del programa académico de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, para operar bajo el sistema de créditos, profesionalizante y modalidad presencial, con sede en este Centro Universitario y para ser impartida en el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" y en las unidades hospitalarias que cumplan con los requisitos y adopten este programa educativo, en virtud de la siguiente:

### Justificación

- I. Que con dictamen número 012/8494 del mes de junio de 1974 el H. Consejo General Universitario aprobó la creación de la Especialidad en Ortopedia.
- II. Que con dictamen número 1196 de fecha 12 de Agosto de 1996 el H. Consejo General Universitario, aprobó la modificación al plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia, con efectos retroactivos al primero de marzo de 1993.
- III. Que con dictamen número I/2010/327 el Consejo General Universitario en sesión extraordinaria del 16 de diciembre de 2010 suprimió y aprobó un nuevo programa académico de la Especialidad en Ortopedia.
- IV. Que se solicita la supresión del programa académico de la Especialidad en Ortopedia en virtud de que en la revisión del mismo la modificación supera el 25% según se establece en el artículo 27 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara y se propone la creación del programa académico de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia.
- V. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.
- VI. Que la Universidad tiene como uno de sus fines el formar y actualizar los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico del Estado.
- VII. Que en la realización de sus funciones y el cumplimiento de sus fines, la Universidad se orientará por un principio de solidaridad social, anteponiéndolo a cualquier interés individual.
- VIII. Que la Universidad adoptará el modelo de red para organizar sus actividades académicas y administrativas, sustentada en unidades académicas denominadas escuelas, para el nivel medio superior, y Departamentos agrupados en Divisiones, para el nivel superior, e integrada por los Centros Universitarios, el Sistema de Educación Media Superior, la Administración General y el Sistema de Universidad Virtual.
- IX. Que la organización en Red tiende a lograr una distribución racional y equilibrada de la matrícula y de los servicios educativos en Jalisco, a fin de contribuir a la previsión y satisfacción de los requerimientos educativos, culturales, científicos y profesionales de la sociedad.
- X. Que el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, organismo desconcentrado encargado de cumplir en esta área del conocimiento y del ejercicio profesional los fines que en el orden de la cultura y la educación superior



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

corresponden a la Universidad, tiene responsabilidad de formar profesionales, técnicos y especialistas que mediante su trabajo cotidiano respondan a las urgentes necesidades de prevención y preservación de la salud en la entidad.

- XI. Que este Centro Universitario cuenta entre su estructura Divisional y Departamental a la División de Disciplinas Clínicas, integrada por los Departamentos de Clínicas Médicas, Clínicas Quirúrgicas, Clínicas Odontológicas Integrales, Clínicas de Salud Mental, Enfermería Clínica Integral Aplicada y Clínicas de la Reproducción Humana y del Crecimiento y Desarrollo Infantil.
- XII. Que el nombre genérico de "traumatología", que define aquella parte de la medicina que se dedica al estudio de las lesiones del aparato locomotor es en la actualidad insuficiente, ya que esta especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas, abarcando también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde el niño hasta la senectud. Actualmente en muchos países se usa el nombre de "ortopedia" para referirse al estudio de las enfermedades del tronco y las extremidades, pero la tradición del uso de la palabra "traumatología" hace que la palabra "ortopedia" excluya las lesiones traumáticas. Por lo anteriormente señalado se denomina a esta especialidad como "Traumatología y Ortopedia".
- XIII. Que la palabra ortopedia empezó a usarse en el Siglo XVIII con la publicación por Andry, en el año 1743, de su trabajo "Ortopedia o el arte de prevenir y corregir en los niños las deformaciones del cuerpo". Etimológicamente la palabra ortopedia proviene del griego, orthos = derecho y paidos = niño, basada en las frecuentes deformaciones esqueléticas en los niños debidas a poliomielitis, tuberculosis, alteraciones congénitas y otras. Evidentemente el hombre, desde la prehistoria y nacimiento viene enfrentando los traumatismos en su permanente lucha por la sobrevivencia.
- XIV. Que la ortopedia es la técnica que busca corregir o evitar las deformidades del cuerpo humano mediante ejercicios corporales o diversos aparatos. Los aparatos ortopédicos son denominados órtesis u ortesis, y se diferencian de las prótesis (que buscan reemplazar de forma artificial alguna parte del cuerpo que, por algún motivo, falta).
- XV. Que la traumatología es otro concepto relacionado a la ortopedia. Esta rama de la disciplina se dedica al tratamiento de pacientes con traumatismos, fracturas o deformidades de distinta clase.
- XVI. Que por lo tanto, sintetizando lo anterior, la Traumatología y Ortopedia es la especialidad que se ocupa del estudio, desarrollo, conservación y restablecimiento de la forma y de la función de las extremidades, la columna vertebral y sus estructuras asociadas, por medios médicos, quirúrgicos y físicos.
- XVII. En consecuencia, el Especialista de Traumatología y Ortopedia es el facultativo capacitado para identificar los problemas incluidos en la definición procedente de la Especialidad, reconocerlos en sus mecanismos básicos y seleccionar para su resolución los medios clínicos, técnicos y sociales disponibles en la comunidad con el adecuado criterio y rigor técnico. Estará también capacitado para asumir las tareas de Docencia e Investigación en el campo de la especialidad, ya que la propia sociedad exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual es necesario para poder ejercer la Especialidad a que autorice la normativa vigente.
- XVIII. Que la necesidad de crear nuevos planes de estudio en los programas de posgrado de la Universidad de Guadalajara, es una prioridad para estar acorde al orden mundial, donde los tratados de libre comercio y la globalización en general, nos deberá tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos además de los científicos, esto es lo que ha motivado al Centro Universitario de Ciencias de la Salud a realizar estas innovaciones, que lleven a la Universidad de Guadalajara y a los futuros especialistas de las diversas áreas de la medicina a ser competitivos con un alto desempeño y sentido de responsabilidad acordes a las necesidades del país y del estado, asegurándose que sus egresados sean capaces de reconocer las diferencias entre las situaciones medica-quirúrgicas que puede asumir, aquellas que deban derivar y las que obligatoriamente deban resolver, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico y del aprendizaje activo.
- XIX. Que por otro lado, el aumento en la incidencia de accidentes en la vía pública, provocados por vehículos de motor



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

y los accidentes de trabajo, representan un verdadero reto para el sistema de salud en la atención del paciente politraumatizado. Los traumatismos se han convertido en un serio problema de salud pública porque afectan de manera significativa a la población en desarrollo y a la población económicamente activa. Simplemente basta recordar que es la primera causa de morbilidad en la población joven y la cuarta en edad productiva.

XX. Que en cuanto a la etiología de los traumatismos encontramos que los accidentes automovilísticos ocupan el primer lugar, en este rubro se incluyen atropellamientos, choques y volcaduras. Siendo el sector de la población económicamente activa la más afectada en estos padecimientos, resulta de vital importancia su pronta recuperación y reinstalación a las actividades de la vida diaria ya sea social y en el medio laboral.

XXI. Que por otra parte una de las patologías más comunes en el sistema músculo esquelético que ha ido en incremento de acuerdo con la expectativa actual de vida es la artrosis degenerativa, la cual es la principal causa de incapacidad en un sector de la población. La artrosis o enfermedad degenerativa articular es la más común de las enfermedades articulares, ocurre con más frecuencia en personas de edad media y ancianos, afectando la columna vertebral, caderas, rodillas y el resto de las articulaciones. Aproximadamente el 70% de las personas mayores de 70 años muestran evidencia radiográfica de la enfermedad, pero solo desarrollan síntomas la mitad de ellos, la artrosis también puede afectar articulaciones previamente dañadas por traumatismo, infección, o enfermedad reumática previa, este tipo de pacientes presenta dolor y limitación funcional además de una disminución importante en la calidad de vida.

XXII. Que un tema importante en ortopedia es sin duda el de las anomalías congénitas, las cuales afectan al sector más desprotegido de la población. La detección de las anomalías ortopédicas al nacimiento es la prolongación de la detección de estas mismas anomalías mediante ecografía durante el embarazo. Las anomalías congénitas de formación de los miembros pueden ser benignas o formar parte de malformaciones regionales más complejas y de pronóstico funcional reservado. La inestabilidad congénita de las caderas puede ser la causa de una luxación de la articulación y de graves secuelas ortopédicas en ausencia de un tratamiento precoz. Su detección, aunque obligatoria, siempre es un tema de actualidad y se mantiene como una de las etapas fundamentales de la exploración física del recién nacido. El tratamiento de algunas actitudes viciosas y deformaciones de los pies (pie equino varo, pie convexo) también es crucial y debe empezar sin demora. El descubrimiento de una anomalía ortopédica, incluso de aspecto benigno y puramente postural, debe hacer buscar una lesión más difusa del aparato locomotor y una posible afección neuro-ortopédica causal. Este tipo de padecimientos y su adecuado tratamiento es sin duda de vital importancia ya que de eso depende el tipo de vida que tendrá el niño en el resto de su vida y su incorporación a la vida social y laboral en el futuro.

XXIII. Que el **objetivo general** es formar médicos especialistas en traumatología y ortopedia competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la especialidad, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a la atención médico-quirúrgica en traumatología y ortopedia, las actividades de investigación y de educación.

XXIV. Que los **objetivos específicos** del programa son:

- Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento médico -clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio-médico, humanista- apropiado a las diversas afecciones Músculo-esqueléticas particulares de cada paciente y las condiciones del tratamiento que afronta el especialista en su práctica profesional.
- Sustentar el ejercicio de la Traumatología y Ortopedia en los principios del humanismo, que considere la dignidad de la persona y su integridad biopsíquica en interacción constante con el entorno social.
- Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes con afecciones Músculo-esqueléticas.
- Reconocer los límites de su actuación profesional que lo conduzcan a solicitar ayuda de las instancias correspondientes en la atención de los pacientes en el momento oportuno (interdisciplinaridad).
- Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.
- Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
- Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

significativos de su especialidad.

- Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud, procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área.
- Participar en la educación médica de sus pares y de las generaciones de profesionales que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
- Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la Medicina.
- Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

XXV.

Que el **perfil profesional de ingreso**, ser egresado de la carrera de medicina de cualquier institución educativa reconocida, con interés en el campo de la traumatología y ortopedia, con aptitudes cognitivas para la actualización médica e investigación, habilidades y destrezas en el área quirúrgica, al igual que la constante manifestación de respeto y manejo ético así como vocación de servicio, siendo su prioridad y compromiso la salud del paciente.

- Competencias Profesionales Integradas para resolver los problemas propios de la Traumatología y Ortopedia.
  - Comprender los procesos de investigación y su impacto en la atención integral del paciente, innovando permanentemente los procedimientos (protocolos) de atención en busca de la excelencia.
  - Poseer capacidades y habilidades humanísticas en el manejo de la incertidumbre, en la relación con los familiares y profesionistas que participan en el equipo médico.
  - Conocer y comprender profundamente las diferentes formas de comunicación y según el escenario a emplear con eficiencia la correspondiente tanto con los familiares como con los miembros del equipo de salud.
  - Participar activamente en el trabajo colaborativo con amplio conocimiento de la estructura del Sector Salud y sus características operativas para metas institucionales como factor conductor de alto desempeño para mejorar la salud de pacientes y comunidades interrelacionando las funciones de asistencia, docencia, investigación y administrativa en equipos multi-profesionales.
  - Desarrollar habilidades y destrezas para el manejo de la informática que le facilite el acceso a la nueva información que enriquezca su práctica profesional en forma permanente.
  - Desarrollar capacidades y habilidades de liderazgo que favorezcan el trabajo interdisciplinario y la transculturización médica internacional.
  - Actuar como consultante de otros especialistas o médicos generales y previa valoración adecuada y completa del paciente a su cargo, solicitar oportunamente la colaboración de otros especialistas si esto fuera necesario.
- Competencias Profesionales Integradas para participar en los procesos de gestión del conocimiento y educación.
  - Comprender y aplicar los saberes teórico-prácticos de la administración de las Instituciones de Salud, respetando los principios ético-normativos que impactan en el ejercicio profesional donde participa en el diseño organizacional para incrementar la calidad y eficiencia de los servicios que presta.
  - Diseñar, realizar o colaborar en programas educativos dirigidos a su propio desarrollo profesional, participar en la formación de nuevas generaciones en salud e interactuar con el equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares en los programas de educación para la salud.

XXVI.

Que el **perfil de egreso** consiste en un especialista altamente competente en la disciplina de traumatología y ortopedia para:

1. Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista- apropiado a las circunstancias individuales del paciente y condiciones que afronta en su práctica profesional.
2. Ejercer la especialidad bajo los principios de humanismo, considerando la dignidad de la persona y su integridad.
3. Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes.
4. Reconocer los límites de su actuación profesional.
5. Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.
6. Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de la especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
7. Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
8. Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud.
9. Participar en la educación médica de las generaciones que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
10. Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

➤ Las competencias medulares que sabrá:

**Saber médico.-** Demuestra en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el estudio de la evolución de la información a lo largo de la vida en las ciencias biomédicas, clínica, epidemiológica, sociales, de la conducta y la aplicación de este conocimiento al cuidado del paciente.

**Cuidado del paciente.-** Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del trasplante de órganos. Posee habilidad técnica para proveer cuidados apropiados y efectivos. Orienta su práctica profesional hacia la promoción de la salud y cuidados preventivos. Comprende tanto los aspectos humanos como los aspectos científicos de la medicina y muestra compasión por sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias.

**Saber en la investigación médica y social.-** Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en el cuidado de los pacientes con problemas terminales como parte de su práctica profesional. Muestra disposición para el trabajo colaborativo para identificar la necesidad de asistencia de otros colegas cuando sea necesario para complementar las limitaciones de su propia práctica e incorpora en el proceso a la familia y la comunidad según sea necesario.

**Saber en los procesos educativos.-** Participa en los procesos educativos en la formación de las nuevas generaciones del equipo interdisciplinario de salud, así como, en la educación del paciente, familia y comunidad.

**Habilidades interpersonales y de comunicación.-** Posee habilidades para la comunicación formal e informal que le permita el intercambio efectivo y respetuoso con los pacientes y sus familiares, así como, en las relaciones productivas con otros profesionales de la salud.

XXVII. Que el Consejo de División Disciplinas Clínicas, en su sesión de fecha 28 de noviembre 2012, aprobó la creación del programa educativo de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**.

En razón de lo antes expuesto, estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, han encontrado elementos que justifican suficientemente los motivos referidos y

## Considerando

- I. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas. Esta estructura se sustentará en Departamentos agrupados en Divisiones, para el nivel superior.
- II. Que en el marco previsto por la fracción IV del artículo 52 de la Ley Orgánica y en congruencia, la fracción I del artículo 116 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, corresponde a los Consejos de Centro Universitario aprobar los planes de estudio y programas de docencia investigación, difusión y servicio social del Centro, de acuerdo con los lineamientos generales aplicables; así como dictar normas y disposiciones particulares



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

sobre la creación, transformación y supresión de programas para la formación de profesionales medios, profesionistas y graduados, respectivamente.

- III. Que la Comisión Permanente de Educación del Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud tiene atribuciones de proponer las medidas necesarias para el perfeccionamiento de los programas educativos, las normas pedagógicas y las bases específicas sobre la dirección, organización y administración académica en el Centro Universitario, en los términos previstos por los artículos 8 y 9 fracciones I y III del Estatuto Orgánico de este Centro Universitario.
- IV. Que corresponde al Consejo Universitario de este Centro aprobar los programas de posgrados propuestos por sus Consejos Divisionales, conforme a lo dispuesto por el numeral 14 del Reglamento de General de Planes de Estudio.
- V. Que con base a las fracciones III y V del artículo 54 de la Ley Orgánica, corresponde al Rector del Centro Ejecutar los acuerdos del Consejo de Centro así como promover todo lo que tienda al mejoramiento técnico, académico y patrimonial del Centro Universitario.
- VI. Que en términos de los artículos 3 y 4 del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, existen en este Centro las Divisiones de Disciplinas Básicas para la Salud; de Disciplinas Clínicas; y, de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud.
- VII. Que el Consejo Divisional como órgano de gobierno de la División tiene, atribuidas por la fracción II del artículo 61 de la Ley Orgánica y por el 138 fracción I del Estatuto General, las funciones de sancionar y proponer al Consejo de Centro la creación, supresión o modificación de programas de posgrado de la División.
- VIII. Que conforme lo previenen la fracción I del numeral 141 así como lo dispuesto por el artículo 142 del Estatuto General, el Director de División tiene entre sus funciones el promover y apoyar los procesos para la creación, modificación o supresión de planes y programas curriculares en los que intervenga su División, y el Secretario de la misma, las de auxiliar al Director de División, llevar a cabo sus determinaciones y las que le encomiende el Consejo Divisional.
- IX. Que por su parte los Colegios Departamentales tienen atribuciones para el diseño, ejecución y evaluación de planes y programas académicos, y tienen la atribución de elaborar propuestas de creación, modificación o supresión de planes y programas docentes, de investigación y difusión en los términos de los artículos 64 y 65 fracción II de la Ley Orgánica y 145 fracción VI del Estatuto General.

En virtud de lo anteriormente expuesto y con base en los artículos 1, 5 fracción I, 6 fracción III, 22, 23, 24, 50, 52 fracción IV y 54 fracción III de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara; el 116 fracción I de su Estatuto General, así como por los numerales 2, 5 fracción I y 9 fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, y los artículos 4 y 14 del Reglamento General de Planes de Estudios, es que estas Comisiones estiman pertinente presentar la propuesta de creación de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia** y al efecto proponen los siguientes:

## Resolutivos

**Primero.-** Se aprueba la supresión del programa académico de la Especialidad en Ortopedia a partir del ciclo escolar **2014 A.**

**Segundo.-** Se aprueba la creación del programa académico de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, con enfoque a las competencias profesionales integradas, proveniente de la División de Disciplinas Clínicas, Departamento de Clínicas Quirúrgicas y a partir del ciclo escolar **2014 A.** Se aprueba el proyecto de modificación de la Especialidad que describe de manera amplia sus fundamentos, objetivos, estructura, contenidos y forma de organización, documento que se anexa al presente dictamen como parte integrante del mismo y que se tiene aquí por reproducido en todas sus partes como si a la teta se insertase.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**Tercero.-** La creación del programa educativo de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia tiene las áreas de formación, carga horaria y créditos siguientes:

### Estructura del Plan de Estudios

Áreas de Formación	Horas / Semana	Créditos / Semana	Distribución de horas			
			Teoría	Práctica c/tutor	Práctica s/tutor	Total horas
Área de Formación Básica Particular Obligatoria. (Investigación y Educación Médica)	5.8	0.36	584	168	384	1 136
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica I)	45.08	2.755	2184	3480	2800	8 464
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica II)	10	0.62	464	720	736	1920
<b>Totales</b>	<b>60</b>	<b>3.75</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>Total de créditos por año 180</b>						

### Área de Formación Básico Particular Obligatoria. (Investigación y Educación Médica)

Unidad de Aprendizaje	Tipo	Horas BCA		Horas AMI	Horas totales	Créditos
		Teoría	Práctica			
Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I	C	144	48		192	12
Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia II	C	56	120		176	11
Educación Médica	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia I	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III	S	96		96	192	12
<b>Total</b>		<b>584</b>	<b>168</b>	<b>384</b>	<b>1,136</b>	<b>71</b>



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Área de Formación Especializante Obligatoria (Atención médica I)

Unidad de Aprendizaje	Tipo	Horas BCA		Horas AMI	Horas Totales	Créditos
		Teoría	Práctica			
Traumatología Músculo Esquelética I	N	288	560	400	1248	78
Traumatología Músculo Esquelética II	N	288	280	200	768	48
Traumatología Músculo Esquelética III	N	288	280	200	768	48
Ortopedia I	N	288	560	400	1248	78
Ortopedia II	N	288	560	400	1248	78
Ortopedia III	N	192	544	192	928	58
Atención Integral del Paciente con patología Músculo esquelética	CT	264	264	240	768	48
Introducción a la Artroscopia	N	96	144	256	496	31
Traumatología Músculo esquelética en Pediatría	N	96	144	256	496	31
Ortopedia en Pediatría	N	96	144	256	496	31
<b>Total</b>		<b>2184</b>	<b>3480</b>	<b>2800</b>	<b>8464</b>	<b>529</b>

## Área de Formación Especializante Obligatoria (Atención Médica II)

Unidad de Aprendizaje	Tipo	Horas BCA		Horas AMI	Horas Totales	Créditos
		Teoría	Práctica			
Clínica de Hombro y Codo	N	64	96	80	240	15
Clínica de Mano	N	64	96	80	240	15
Artroscopia de miembro superior	N	26	48	86	160	10



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Clínica de Cadera	N	26	48	86	160	10
Clínica de Rodilla	N	26	48	86	160	10
Clínica de Pie y Tobillo	N	26	48	86	160	10
Artroscopia de miembro inferior	N	26	48	86	160	10

Clínica de Pelvis y acetábulo	N	64	96	80	240	15
Clínica de Columna Vertebral	N	64	96	80	240	15
Clínica de Tumores Músculo esqueléticos	N	26	48	86	160	10
<b>Total</b>		<b>464</b>	<b>720</b>	<b>736</b>	<b>1920</b>	<b>120</b>

**Cuarto.-** Los requisitos de ingreso a la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes.

1. Acta de aprobación del Examen Nacional de Residencias Médicas.
2. Título de la Licenciatura de Médico Cirujano y Partero expedido por la Universidad de Guadalajara o expedido por otra Institución de Educación Superior reconocida.
3. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes, según sea el caso.
4. Presentar y aprobar un examen de lecto-comprensión de al menos un idioma extranjero.
5. Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
6. Tener buena salud física y mental avalada con certificado de salud emitido por la unidad que imparte el programa.

**Quinto.-** Los requisitos de permanencia, además de los establecidos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

1. Aprobar avances semestrales de su trabajo de investigación aplicados por la unidad hospitalaria en la que se imparta el programa.
2. Dedicarse de tiempo exclusivo a sus estudios.
3. Cumplir con el total de sus actividades académicas asistenciales.
4. Estar al corriente de sus pagos con la Universidad de Guadalajara.
5. Aprobar los exámenes que aplique la unidad hospitalaria en la que se imparta y los que administre el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
6. No exceder los tiempos establecidos por este programa educativo.
7. Presentar y aprobar examen anual de conocimientos aplicados por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud a través de la Junta Académica de la Especialidad.
8. Tener un promedio mínimo de 80 por ciclo escolar. (Capítulo III, artículo 65 de la Evaluación y Calificación, Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara).
9. Cubrir los aranceles correspondientes.

**Sexto.-** Los requisitos de egreso, además de los establecidos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

1. Cubrir la totalidad de los créditos del correspondiente plan de estudios.
2. Aprobar el examen general de conocimientos de la especialidad, administrado por la Junta Académica de la Especialidad.
3. Obtener la aprobación de la defensa del trabajo de investigación o tesis.

**Séptimo.-** Son criterios que ocasionan baja automática de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, los siguientes:

1. No acreditar una unidad de aprendizaje
2. Presentar un promedio menor de 80 en algún ciclo académico durante todo el programa.
3. No dedicarse de tiempo exclusivo a las tareas de la Especialidad, corroborado por la planta académica de profesores.
4. Mostrar conducta inadecuada en el trato a los pacientes, compañeros y profesores.

**Octavo.-** Los requisitos de titulación, además de los establecidos por la normatividad universitaria, son los siguientes:

1. Haber cumplido los requisitos señalados en el respectivo Plan de Estudios.
2. Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

**Noveno.-** El plan de estudios de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, tiene una duración de 4 años y el costo anual de la matrícula será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara, tanto para estudiantes nacionales como para estudiantes extranjeros. Para abrir una promoción del programa, el máximo y el mínimo de alumnos será el número de plazas que se autoricen en cada unidad hospitalaria en la que se imparta.

**Décimo.-** Facúltase al Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud para que con las atribuciones que le confiere el artículo 54 de la Ley Orgánica en su fracción I, y en cumplimiento de las funciones que le asigna el artículo 120 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara en su fracción V, remita este dictamen como una resolución del máximo órgano de gobierno del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y a su vez la presente ante el Consejo General Universitario, para su aprobación.

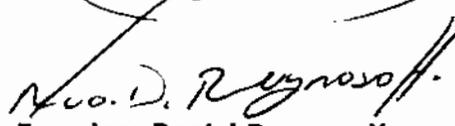
**Atentamente**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., Septiembre 13 de 2013

Comisión de Educación

  
Dr. Jaime F. Andrade-Villanueva  
Presidente

*Juan vélez*  
  
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez

  
Dr. en C. Baudello Lara García

  
Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez  
  
C. Francisco Daniel Reynoso Haro



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

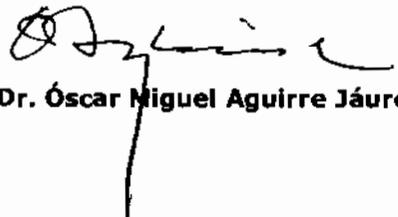
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

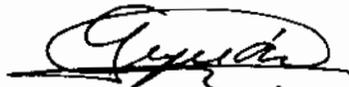
## Comisión de Hacienda

  
Dr. Noé Alfaro Alfaro

  
Mtro. Vicente Teófilo Muñoz Fernández

  
Dr. Óscar Miguel Aguirre Jáuregui

C. María Fernanda Pérez Gómez

  
Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán  
Secretario



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Acta de la Sesión Extraordinaria H. Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud Octubre 10, 2013

La sesión dio inicio a las 9:00 horas del día 10 de Octubre de 2013 en el Auditorio Ramón Córdova de este Centro Universitario, y contando con la presencia de 36 Consejeros, el Presidente del Consejo Dr. Jaime F. Andrade Villanueva, declara la existencia de quórum y pone a consideración de los Consejeros la siguiente

### ORDEN DEL DÍA

- I. LISTA DE PRESENTES Y DECLARATORIA DE QUÓRUM.
- II. PROPUESTA DEL ORDEN DEL DÍA.
- III. LECTURA Y EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR
- IV. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO, APROBACIÓN DE DICTÁMENES DE LAS COMISIONES PERMANENTES.
- V. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO, APROBACIÓN DEL DICTAMEN DE LA COMISIÓN ELECTORAL POR EL CUAL SE CALIFICA DE LEGAL Y VÁLIDA LA ELECCIÓN DE CONSEJEROS ANTE EL H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO, CONSEJO DE CENTRO Y CONSEJOS DIVISIONALES PARA EL PERIODO 2013-2014.
- VI. CLAUSURA DE LOS TRABAJOS DEL PERIODO 2012-2013.

El Dr. Jaime F. Andrade Villanueva, Presidente del Consejo, pregunta a los miembros del Consejo, si es de aprobarse la orden del día o si hubiera algún observación a la misma, favor de manifestarlo. No habiendo comentarios al respecto, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos la orden del día.

A continuación el Presidente menciona que el acta de la sesión extraordinaria del 11 de junio de 2013 fue entregada con antelación, y pregunta si se aprueba dispensando la lectura de la misma, por lo que el pleno del Consejo aprueba la solicitud del Presidente y a continuación pregunta si es de aprobarse o en su defecto si hubiera algún comentario a la misma. No habiendo ningún comentario al acta de la sesión anterior, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

Siguiendo con la orden del día se tiene la lectura, discusión y aprobación en su caso, de los dictámenes de las distintas comisiones permanentes de este Consejo, se solicita al Secretario del Consejo la presentación de los dictámenes.

### COMISIONES CONJUNTAS DE EDUCACIÓN Y HACIENDA.-

#### Creación (2 dictámenes).

1. Dictamen No. **1023/2013** mediante el cual se aprueba la **creación** del programa académico de la **Maestría en Psicología Educativa**, proveniente de la División Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud, Departamento de Psicología Aplicada, a partir del calendario escolar 2014 B.

El **Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán, Secretario del Consejo** hace la presentación y da lectura al dictamen anterior.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores Consejeros el dictamen de creación de la Maestría en Psicología Educativa y pregunta si hubiera algún comentario al respecto.

El **Dr. Baudelio Lara García** menciona que la creación de la maestría responde a una necesidad de reconfigurar el programa de la Maestría en Psicología que tenía cinco orientaciones con el fin de tenerlo en mejores condiciones para poder aplicar al PNP y que también corresponde a la necesidad de actualizar y corregir el programa académico. Este es el tercer programa de maestría de las cinco orientaciones que tenía la Maestría en Psicología con orientaciones, de esas tres dos ya se encuentran actualmente en PNP y se espera que esta Maestría en Psicología Educativa pueda aplicar al PNP de primer ingreso y probablemente en el siguiente Consejo se pueda presentar la Maestría en Psicología Social. Que ha sido un proceso largo, debatido, con polémica sobre varios puntos y que afortunadamente se llegó a un consenso. Que se hizo la invitación a los tres departamentos involucrados para que lo analizaran, integrándose al Comité Consultivo Curricular. Lo anterior permitirá tener una mejor plataforma para elevar los indicadores del Centro Universitario en lo que se refiere a programas de posgrado.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera algún otro comentario a dicho dictamen. No habiendo más comentarios al respecto, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

2. Dictamen No. **1024/2013** mediante el cual se aprueba la **supresión** del programa académico de la Especialidad en Ortopedia y se aprueba la **creación** del programa académico de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, proveniente de la División de Disciplinas Clínicas, Departamento de Clínicas Quirúrgicas, a partir del calendario escolar 2014 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen anterior.

El **Presidente del Consejo** comenta que el próximo año serán los 100 años del natalicio del Dr. Francisco Ruiz Sánchez y ya se ha formado un comité para los festejos de dicho centenario, lo que surge del propio Congreso del Estado de Jalisco, existiendo un avance importante para que los restos de este ilustre médico puedan ser depositados en la Rotonda de los Jaliscienses Ilustres. La Universidad tiene una deuda con este destacado médico, académico, investigador, no solamente local sino reconocido a nivel internacional por la propia Academia de Medicina de los Estados Unidos, que tuvo trabajos y aportes muy importantes en el conocimiento fisiopatogenia y tratamiento, enfermedades que en su momento fueron altamente prevalente y que causaban notable mortalidad en esas regiones, sobre todo era fiebre tifoidea y que en este momento casi ha desaparecido y otra enfermedad que fue la brucelosis. Todas sus investigaciones de estas y de otras enfermedades infecciosas y su visión no solamente de ser un extraordinario clínico, sino también de ser una extraordinario académico e investigador dieron pauta para que formara el Instituto de Patología Infecciosa Experimental que en sus inicios se ubicó en lo que ahora es la oficina de la Dirección del Antiguo Hospital Civil y después se cambió a su lugar actual que se encuentra a un lado de lo que era Urgencias Adultos. Un Instituto que aún perdura, donde se hace investigación muy importante, sobre todo en temas que tienen que ver con resistencia bacteriana, tuberculosis, influenza, dengue y algunas otras enfermedades emergentes. De tal forma que su legado ha perdurado. En el campo de la clínica el Dr. Ruiz Sánchez fue el fundador en 1947 del servicio de infectología, un servicio extraordinario que genera recursos humanos notables en el campo clínico de la infectología. Por lo anterior es de justicia tratar de abonar un poco a la deuda que se tiene con el Dr. Ruiz Sánchez, el cual ha sido reconocido en otros ámbitos, pero que sus aportes a la Universidad no se dieron en este marco, por lo que es un honor hacer esta propuesta para que se le otorgue este Doctorado Honoris Causa post-mortem en el marco de los festejos del centenario de su natalicio y del propio acto de que sus restos sean trasladado a la Rotonda de los Jaliscienses Ilustres.

El **Dr. Natividad Flores Martínez** menciona que nunca es tarde para reconocer los méritos de un gran personaje como lo fue el maestro Ruiz Sánchez, que en lo personal tuvo la satisfacción, el orgullo y el honor de haber trabajado con él como residente en el Instituto de Patología Infecciosa Experimental en aquellos tiempos y haber realizado su tesis con un trabajo que el Dr. Ruiz Sánchez dirigió, que son bastante los médicos que se formaron en ese Instituto y realmente guardan un excelente recuerdo como el gran maestro que fue, tanto como docente, como investigador, fue de los pioneros y puso muy en alto el nombre de la Universidad de Guadalajara en el país y en el extranjero; investigadores que venían de otros países sobre todo de Estados Unidos reconocían el mérito al Dr. Ruiz Sánchez, de haber sido el primero de los investigadores en nuestro país sobre todo en problemas de patología infecciosa experimental, en infectología, sintiendo un gran orgullo de su maestro el Dr. Ruiz Sánchez. Un homenaje post-mortem muy merecido para el Dr. Ruiz Sánchez.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al respecto. No habiendo más comentarios se aprueba el dictamen en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el **Presidente del Consejo** propone que los siguientes dictámenes se voten en conjunto y que si alguno de los señores consejeros tuviera algún comentario a alguno de los mismos, se atendería en lo particular. La petición del Presidente del Consejo es aprobada por votación económica y por unanimidad de votos.

### Cambios de Centro autorizados (CUCS/Regionales, 2 dictámenes).

1. Dictamen No. **552/2013** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario del Sur de la alumna Rivera González Minerva Aidé, de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
2. Dictamen No. **565/2013** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario del Sur de la alumna Rodríguez Paz Laura Fabiola, de la Carrera en Enfermería.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración del pleno los anteriores dictámenes y pregunta si son de aprobarse o si existiera algún comentario u observación al respecto. No habiendo comentarios a los mismos, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

### Cambios de Centro autorizados (REGIONALES/CUCS 9 dictámenes).

1. Dictamen No. **695/2013** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de los Altos al Centro Universitario de Ciencias de la Salud del alumno García Magaña Gerardo, de la Carrera de Médico Cirujano y Partero.
2. Dictamen No. **954/2013** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de la Costa Sur al Centro Universitario de Ciencias de la Salud del alumno Larios Romero Carlos Benjamín, de la Licenciatura en Nutrición.
3. Dictamen No. **955/2013** mediante el cual se aprueban 3 solicitudes de cambio del Centro Universitario de los Lagos al Centro Universitario de Ciencias de la Salud de las alumnas Chan Ochoa Elsy Gabriela, Chan Zúñiga Elsy Angélica, Jiménez Cisneros Tanya Lorena de la Licenciatura en Psicología.
4. Dictamen No. **989/2013** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de la Costa al Centro Universitario de Ciencias de la Salud del alumno Becerra Flores Abel Salvador, de la Carrera de Médico Cirujano y Partero.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

9. Dictamen No. **976/2013** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación **2011 – 2013** de la **Maestría en Ciencias de la Salud de la Adolescencia y Juventud**, para nombrar como **Madrina de Generación** a la **Dra. Silvia Lerma Partida**.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración del pleno los dictámenes de Padrino de Generación y pregunta si son de aprobarse o si existiera algún comentario y observación al respecto. No habiendo comentarios a los mismos, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

### Últimas Oportunidades (186 dictámenes).

1. Dictamen No. **586/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LUNA PÉREZ CRISTHIAN IVÁN, de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Física, calendario escolar 2013 B.
2. Dictamen No. **587/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ ALCALÁ CLAUDIA ESPERANZA de la Carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2013 B.
3. Dictamen No. **588/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LÓPEZ MERCADO PEDRO, de la Carrera de Psicología, calendario escolar 2013 B.
4. Dictamen No. **589/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RODRÍGUEZ VÁZQUEZ ITZAMARA ASUNCION, de la Carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2013 B.
5. Dictamen No. **590/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MEZA PÉREZ LUZ AURORA, de la Carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2013 B.
6. Dictamen No. **591/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MENESES ORTEGA EDUARDO, de la Carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2013 B.
7. Dictamen No. **592/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GÓMEZ GUDIÑO ANGÉLICA, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2013 B.
8. Dictamen No. **593/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PRIETO VÁZQUEZ JOSUE ISRAEL, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2013 B.
9. Dictamen No. **594/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LLAMAS RODRÍGUEZ BRENDA VIVIANA, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2013 B.
10. Dictamen No. **595/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VILLA VERGARA MARÍA ELIZABETH, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2013 B.
11. Dictamen No. **596/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ ORTEGA TANIA ESTIVALIS, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2013 B.
12. Dictamen No. **597/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. TORRES SÁNCHEZ BRENDA, de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen, calendario escolar 2013 B.
13. Dictamen No. **598/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMOS ORNELAS GRACIELA, de la Carrera de Enfermería Semiescolarizada, calendario escolar 2013 B.
14. Dictamen No. **599/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CASTORENA CAMPECHANO JUAN LUCIO, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
15. Dictamen No. **600/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ PONCE SERGIO ALBERTO, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
16. Dictamen No. **601/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CORREA GÓMEZ PABLO DANIEL, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
17. Dictamen No. **602/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. AZAMAR SALCEDO SERGIO EDGARDO, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
18. Dictamen No. **603/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ARELLANO HEREDIA AIDA ESTHER, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
19. Dictamen No. **604/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VELASCO FLORES ELIAS ANTONIO, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
20. Dictamen No. **605/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ORTEGA HERNÁNDEZ MARTÍN ERNESTO, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.
21. Dictamen No. **606/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ GUADARRAMA ÓSCAR, de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2013 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

49. Dictamen No. **634/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ROSAS RUBIO JOSÉ RAMON**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
50. Dictamen No. **635/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. VÁZQUEZ VARGAS ALAN ANDRÉS**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
51. Dictamen No. **636/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ VILLANUEVA BERTHA VANESSA**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
52. Dictamen No. **637/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MUÑOZ ZEPEDA HÉCTOR FABIÁN**, de la Carrera de **Técnico Superior en Prótesis Dental**, calendario escolar 2013 B.
53. Dictamen No. **638/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. FLORES RODARTE CARLOS DANIEL**, de la Carrera de **Técnico Superior en Prótesis Dental**, calendario escolar 2013 B.
54. Dictamen No. **639/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ROJAS CURIEL JHONATAN RICARDO**, de la Carrera de **Técnico Superior en Prótesis Dental**, calendario escolar 2013 B.
55. Dictamen No. **640/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. BRAVO RICO DIANA**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física Y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
56. Dictamen No. **641/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CASTAÑEDA LÓPEZ ALONSO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física Y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
57. Dictamen No. **642/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. HERMOSILLO MARTÍNEZ TANIA EDITH**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física Y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
58. Dictamen No. **643/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. LUIZ MACÍAS ANGEL FERNANDO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física Y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
59. Dictamen No. **644/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ RAMÍREZ ERIK WILLIAM**, de la Carrera de **Medico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
60. Dictamen No. **645/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. VELARDE VALENZUELA MTZI LILIAN**, de la Carrera de **Medico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
61. Dictamen No. **646/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. TORRES LÓPEZ DIANA PATRICIA**, de la Carrera de **Medico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
62. Dictamen No. **647/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CASTILLO RUIZ DIEGO**, de la Carrera de **Medico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
63. Dictamen No. **648/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ BRAVO MARÍA ESTELA**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
64. Dictamen No. **649/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. SILVA MORALES ANA CECILIA**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
65. Dictamen No. **650/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ORTEGA MÁRQUEZ ÓSCAR FERNANDO**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
66. Dictamen No. **651/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. QUIROZ IBAÑEZ GABRIELA**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
67. Dictamen No. **652/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ FIGUEROA CAROLINA**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
68. Dictamen No. **653/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ORDOÑEZ BETANCOUR MIGUEL**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.
69. Dictamen No. **654/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ORTIZ BAJINEZ EMMANUEL ALEJANDRO**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.
70. Dictamen No. **655/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. TORRES LUNA JUAN PABLO**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.
71. Dictamen No. **656/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MIRAMONTES SALAZAR CRISTÓBAL**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.
72. Dictamen No. **657/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ZAMORA GUZMÁN DIEGO VICENTE**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

97. Dictamen No. **682/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CASTRUITA SILVA VÍCTOR GREGORIO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
98. Dictamen No. **683/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ALVAREZ RODRÍGUEZ JOSÉ DE JESÚS**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
99. Dictamen No. **685/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ LEDEZMA CARLOS JAVIER**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física**, calendario escolar 2013 B.
100. Dictamen No. **686/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ACEVES SOSA MARITZA**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
101. Dictamen No. **687/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. PÉREZ ROSALES JOSÉ DE JESÚS**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
102. Dictamen No. **688/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. FLANDEZ RODRÍGUEZ ROBERTO CARLOS**, de la Carrera de **Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
103. Dictamen No. **689/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ HUERTA PAULINA MÓNICA**, de la Carrera de **Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
104. Dictamen No. **690/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GÓMEZ SEDANO EDUARDO ANTONIO**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
105. Dictamen No. **691/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ARÁMBULA RICARDO EMMANUEL**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
106. Dictamen No. **826/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. AYALA CARRILLO BRENDA ARACELI**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
107. Dictamen No. **827/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. NUÑO ACEVES TANIA IVETTE**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
108. Dictamen No. **828/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GRACIA PÉREZ PATRICIA LUCERO**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
109. Dictamen No. **829/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CHÁVEZ RAMÍREZ RICARDO**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental**, calendario escolar 2013 B.
110. Dictamen No. **830/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. URZÚA CLARK ANA LORENA**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
111. Dictamen No. **831/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. NAVA ROMERO JOSÉ ANTONIO**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
112. Dictamen No. **832/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. JAUREGUI SÁNCHEZ HORTENCIA**, de la Carrera de **Enfermería Semiescolarizada**, calendario escolar 2013 B.
113. Dictamen No. **833/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. DELGADO AHUMADA RICARDO DAMIAN**, de la Carrera de **Licenciatura en Nutrición**, calendario escolar 2013 B.
114. Dictamen No. **834/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. NAVARRO BERNAL MICHELLE MONSERRAT**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
115. Dictamen No. **835/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. FLORES ARTEAGA NANCY LILIANA**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
116. Dictamen No. **836/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ANDRÉS VENTURA JOSÉ ALBERTO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
117. Dictamen No. **837/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ ÁVALOS SANDRA NOEMI**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
118. Dictamen No. **838/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. LOZANO LÓPEZ JAIME RAFAEL**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
119. Dictamen No. **839/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ DELGADO JOSUÉ**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
120. Dictamen No. **840/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. LLAMAS PÉREZ JUAN PEDRO**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
121. Dictamen No. **841/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RAMOS ACOSTA ÓSCAR**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
122. Dictamen No. **842/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ZARAGOZA LIRA DAVID ALEJANDRO**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

148. Dictamen No. **878/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GALVÁN SOBERANES LUIS ALEJANDRO**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
149. Dictamen No. **879/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. BOLAÑOS SAUCEDO TERESA ALEJANDRA**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
150. Dictamen No. **880/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. BOCANEGRA HERNÁNDEZ MARCO TULIO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
151. Dictamen No. **881/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CONTRERAS CARRANZA MARÍANA VIVIANA**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental**, calendario escolar 2013 B.
152. Dictamen No. **882/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ CORTÉS ELSA MARCELA**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
153. Dictamen No. **883/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MÁRQUEZ SOTO MAYRA AHTZIRI**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
154. Dictamen No. **884/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. SIFUENTES MARTÍNEZ NEGRETE JOSÉ MANUEL**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
155. Dictamen No. **885/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GÓMEZ GUERRERO IVAN**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
156. Dictamen No. **886/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ ALEMÁN GERARDO OCTAVIO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
157. Dictamen No. **887/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CANO PATIÑO VERÓNICA ESTEFANIA**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
158. Dictamen No. **888/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MÁRQUEZ CERVANTES ISRAEL**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
159. Dictamen No. **889/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. AVALOS ATENCO ECKMON ULISES**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
160. Dictamen No. **890/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. GUERRERO BOJORQUEZ ELIDA YAEL**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
161. Dictamen No. **891/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. DURÁN FIGUEROA MARÍANA LIZBETH**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
162. Dictamen No. **892/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ PÉREZ RENE ERIK**, de la Carrera de **Licenciatura en Psicología**, calendario escolar 2013 B.
163. Dictamen No. **893/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. ROSALES RUBIO ERIKA GUADALUPE**, de la Carrera de **Enfermería Semiescolarizada**, calendario escolar 2013 B.
164. Dictamen No. **894/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ RAMÍREZ CARLOS ALEJANDRO**, de la Carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**, calendario escolar 2013 B.
165. Dictamen No. **895/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. PALOMERA RAMÍREZ LAURA SOFÍA**, de la Carrera de **Licenciatura en nutrición**, calendario escolar 2013 B.
166. Dictamen No. **896/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RAMOS VILLEGAS JESÚS EDUARDO**, de la Carrera de **Licenciatura en Enfermería**, calendario escolar 2013 B.
167. Dictamen No. **897/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RUVALCABA GONZÁLEZ FERNANDO ALONSO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**, calendario escolar 2013 B.
168. Dictamen No. **898/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. BARAJAS MARTÍNEZ JUAN**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
169. Dictamen No. **899/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. PALOMINO MENDOZA EDGAR IVAN**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
170. Dictamen No. **900/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ CAYO PAULINA**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
171. Dictamen No. **901/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. CARBAJAL DE CASAS JACQUELINE**, de la Carrera de **Médico, Cirujano y Partero**, calendario escolar 2013 B.
172. Dictamen No. **902/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. AMERICANO FRANCO VERÓNICA DEL CARMEN**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.
173. Dictamen No. **903/2013** mediante el cual se aprueba la solicitud de **última oportunidad** para repetir materias del (a) alumno (a) **C. RAMOS MADERA DANIEL ALBERTO**, de la Carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**, calendario escolar 2013 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

5. Dictamen No. **554/2013** mediante el cual **se condona el 60%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **RODRÍGUEZ DÍAZ SADY**, de la **Licenciatura en Cirujano Dentista**. Calendario Escolar 2013 A.
6. Dictamen No. **555/2013** mediante el cual **se condona el 100%** del concepto "**aportaciones especiales**" de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **BELLO MARTÍNEZ NORA IVETTE**, de la **Maestría en Gerencia de Servicios de Salud**. Calendario Escolar 2013 A.
7. Dictamen No. **556/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **MONTENEGRO CARRILLO LUIS FERNANDO**, de la **Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva**. Calendario Escolar 2013 A.
8. Dictamen No. **557/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **CÁCERES MANDUJANO PAMELA**, de la **Especialidad en Dermatología**. Calendario Escolar 2013 A.
9. Dictamen No. **558/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **PINEDA PALMA JUDITH IVÓN**, de la **Especialidad en Hematología**. Calendario Escolar 2013 A.
10. Dictamen No. **559/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **LÓPEZ GUÍZAR REBECA MARÍA**, de la **Especialidad en Infectología Pediátrica**. Calendario Escolar 2013 A.
11. Dictamen No. **560/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **LÓPEZ MARTÍNEZ CARLOS HORACIO**, de la **Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva**. Calendario Escolar 2013 A.
12. Dictamen No. **561/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **VÁSQUEZ DÍAZ JHOHAN ESTUARDO**, de la **Especialidad en Hematología**. Calendario Escolar 2013 A.
13. Dictamen No. **562/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales, en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **CASTILLO ZAMORA MARÍA ALEJANDRA**, de la **Especialidad en Oncología Médica**. Calendario Escolar 2013 A.
14. Dictamen No. **563/2013** mediante el cual **se condona el 100%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **SORIA RODRÍGUEZ RAÚL**, del **Doctorado en Farmacología**. Calendarios escolares 2010 B, 2011 B, 2012 A y 2012 B.
15. Dictamen No. **564/2013** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **LEOS VÁZQUEZ LUZ CELESTE**, de la **Maestría en Ciencias Forenses**. Calendario Escolar 2013 A.
16. Dictamen No. **566/2013** mediante el cual **se condona el 80%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ASCENCIO MERA CARLOS DAVID** del **Doctorado en Ciencias de la Salud Pública**. Calendario Escolar 2013 A.
17. Dictamen No. **567/2013** mediante el cual **se condona el 30%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **SILVA DÍAZ ÁNGELES GUADALUPE**, de la **Carrera en Enfermería Semiescolarizada**. Calendario Escolar 2013 A.
18. Dictamen No. **568/2013** mediante el cual **se condona el 40%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ACEVES VELÁZQUEZ MARÍA MAGDALENA**, de la **Maestría en Ciencias Forenses**. Calendario Escolar 2013 A.
19. Dictamen No. **569/2013** mediante el cual **se condona el 100%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GÓNZALEZ GRACIA LILIA LIZETTE**, de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**. Calendario Escolar 2013 A.
20. Dictamen No. **570/2013** mediante el cual **se condona el 20%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **JUÁREZ VÁZQUEZ CLARA IBET**, del **Doctorado en Genética Humana**. Calendario Escolar 2013 A.
21. Dictamen No. **571/2013** mediante el cual **se condona el 50%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **RODRÍGUEZ HUALLPA JUAN DIEGO**, de la **Carrera Médico, Cirujano y Partero**. Calendario Escolar 2013 A.
22. Dictamen No. **572/2013** mediante el cual **se condona el 20%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GUTIÉRREZ AMAVIZCA BIANCA ETHEL**, del **Doctorado en Genética Humana**. Calendario Escolar 2013 A.
23. Dictamen No. **573/2013** mediante el cual **se condona el 60%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **CAMPOS SIERRA ALBERTO** de la **Maestría en Gerencia de Servicios de Salud**. Calendario Escolar 2013 A.
24. Dictamen No. **574/2013** mediante el cual **se condona el 50%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ARGUETA CRUZ RICARDO JOSÉ**, de la **Especialidad en Cirugía Cardiotorácica**. Calendario Escolar 2013 A.
25. Dictamen No. **575/2013** mediante el cual se autoriza a que el pago de la matrícula se considere de acuerdo a lo que el arancel estipula para los alumnos nacionales. Orden de pago del (a) alumno (a) C. **SOTO PALMA CHRISTIAN PABLO**, de la **Carrera de Médico, Cirujano y Partero**. Calendario Escolar 2013 B.
26. Dictamen No. **576/2013** mediante el cual **se condona el 30%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **FLORES LARÍOS EDGAR ARTURO**, de la **Maestría en Ciencias Socio Médicas**. Calendario Escolar 2013 A.
27. Dictamen No. **577/2013** mediante el cual **se condona el 50%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **LOZANO GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN LEONOR**, del **Doctorado en Investigación Clínica**. Calendario Escolar 2013 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

53. Dictamen No. **951/2013** mediante el cual se condona el concepto denominado "aportaciones especiales" de las órdenes de pago de los alumnos de la **Especialidad en Endodoncia**. Calendarios escolares 2012 A, 2012 B y 2013 A.
54. Dictamen No. **952/2013** mediante el cual se condona el concepto denominado "aportaciones especiales" de las órdenes de pago de los alumnos de la **Especialidad en Prostodoncia**. Calendarios escolares 2012 A, 2012 B y 2013 A.
55. Dictamen No. **1025/2013** mediante el cual se condona el 25% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GÓMEZ SÁNCHEZ ROGELIO VICENTE**, de la **Maestría en Ciencias de la Salud en el Trabajo**. Calendario Escolar 2013 B.
56. Dictamen No. **1026/2013** mediante el cual se condona el 20% de la inscripción de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **IRIS CÓRDOVA MUÑOZ**, de la **Maestría en Ciencias de la Educación Física y del Deporte**. Calendario Escolar 2013 B.
57. Dictamen No. **1027/2013** mediante el cual se condona el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **NOLASCO TABARES LEONARDO GUADALUPE**, de la **Maestría en Ciencias de la Educación Física y del Deporte**. Calendario Escolar 2013 B.
58. Dictamen No. **1028/2013** mediante el cual se condona el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **RIVAS GUZMÁN NORA IVETH**, de la **Maestría en Ciencias de la Educación Física y del Deporte**. Calendario Escolar 2013 B.
59. Dictamen No. **1029/2013** mediante el cual se condona el 30% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **MONTAÑO VALENCIA ALICIA ONAQUI**, de la **Maestría en Ciencias de la Educación Física y del Deporte**. Calendario Escolar 2013 B.
60. Dictamen No. **1030/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ZÚÑIGA LÓPEZ ARNULFO**, de la **Especialidad en Prostodoncia**. Calendario Escolar 2013 B.
61. Dictamen No. **1031/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ARÁMBULA GUZMÁN REYNA YVONNE**, de la **Especialidad en Endodoncia**. Calendario Escolar 2013 B.
62. Dictamen No. **1032/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **MARTÍNEZ RODRÍGUEZ VIANETH MARÍA DEL CARMEN**, del **Doctorado en Investigación Clínica**. Calendarios escolares 2011 B, 2012 A, 2012 B y 2013 A.
63. Dictamen No. **1033/2013** mediante el cual se condona el 100% la orden de pago del (a) alumno (a) C. **TEMAJ GABRIEL MARGARITA**, de la **Carrera en Enfermería Semiescolarizada**. Calendario Escolar 2013 B.
64. Dictamen No. **1034/2013** mediante el cual se condona el 100% la orden de pago del (a) alumno (a) C. **TEMAJ GABRIEL ROSARIO ADELINA**, de la **Carrera en Enfermería Semiescolarizada**. Calendario Escolar 2013 B.
65. Dictamen No. **1035/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **LISBETH MAGDALENA PELAYO MADERA**, de la **Maestría en Ciencias de la Salud en el Trabajo**. Calendario Escolar 2013 B.
66. Dictamen No. **1036/2013** mediante el cual se condona el 80% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **SÁNCHEZ MENDOZA RICARDO GONZALO**, de la **Maestría en Gestión de la Calidad y Seguridad en los Servicios de Salud**. Calendario Escolar 2013 B.
67. Dictamen No. **1037/2013** mediante el cual se condona el 90% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **SONIA MINERVA VELASCO RUIZ**, de la **Especialidad en Ortodoncia**. Calendario Escolar 2013 B.
68. Dictamen No. **1038/2013** mediante el cual se condona el 65% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ROSAURA CONTRERAS CASTELLANOS**, de la **Maestría en Ciencias de la Salud de Adolescencia y Juventud**. Calendario Escolar 2013 B.
69. Dictamen No. **1039/2013** mediante el cual se condona el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **EUNICE MIREYA BORBÓN ESQUER**, del **Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina**. Calendario Escolar 2013 B.
70. Dictamen No. **1040/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **NALLELI GUADALUPE MACÍAS LAMAS**, de la **Especialidad en Odontopediatría**. Calendario Escolar 2013 B.
71. Dictamen No. **1041/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **VALERIO GÓMEZ MARÍA GUADALUPE**, de la **Maestría en Ciencias de la Salud Adolescencia y Juventud**. Calendario Escolar 2013 B.
72. Dictamen No. **1042/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **ALEJANDRA MARTÍNEZ FERNÁNDEZ**, de la **Maestría en Ciencias de la Salud Pública**. Calendario Escolar 2013 B.
73. Dictamen No. **1043/2013** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GONZÁLEZ DURÓN CARLOS EDUARDO**, de la **Maestría en Ciencias Forenses y Criminología**. Calendarios escolares 2011 A, 2011 B, 2012 A y 2012 B.
74. Dictamen No. **1044/2013** mediante el cual se condona el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GONZÁLEZ GARIBAY ANGÉLICA SOFÍA**, del **Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina**. Calendario Escolar 2011 B, 2012 A y 2012 B.
75. Dictamen No. **1045/2013** mediante el cual se condona el 100% de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **HERNÁNDEZ CORONA DIANA MERCEDES**, del **Doctorado en Farmacología**. Calendario Escolar 2013 B.
76. Dictamen No. **1046/2013** mediante el cual se condona el 80% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **GONZÁLEZ ZUZUKY GUADALUPE**, de la **Maestría en Gestión de la Calidad y Seguridad en los Servicios de Salud**. Calendario Escolar 2013 B.
77. Dictamen No. **1047/2013** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **HERNÁNDEZ LANDEROS EDGAR MIGUEL RAÚL**, de la **Maestría en Ciencias Forenses y Criminología**. Calendario Escolar 2013 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Presidente del Consejo** señala que con base a toda la problemática de los extranjeros que los coordinadores observen, cuál sería una de las mejores propuestas, probablemente haría diferenciada, por convenio, por apoyo internacional, a través de estudios socioeconómicos. Que se haga una propuesta por parte del Centro Universitario, la presenta ante el Consejo de Rectores para su análisis, pero también existirán las posiciones de otros programas en la red. Los alumnos que vienen de Guatemala de la Universidad de San Carlos a estudiar una especialidad vienen con un convenio.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** comenta que en relación al tema no es absoluto, la diferencia entre los alumnos mexicanos y los alumnos extranjeros es que los extranjeros sí tienen esa voluntad de que se vienen sin nada, los mexicanos regularmente no, pero también habrá que hacer un comparativo, porque tiene un sobrino que estudia en el extranjero y por más mexicano que es y por más solicitudes que se hicieron paga lo que tiene que pagar, en euros se paga el equivalente de lo que se paga aquí. Los extranjeros tienen que venir apoyados con un convenio de cooperación internacional, porque por lo general estos extranjeros no se quedan en México. El análisis profundo y la propuesta ante la Junta de Rectores de que Cooperación Internacional entre para apoyar a los posgrados a cumplir con el indicador de internacionalización puede facilitar las cosas para que de la posibilidad de cobrar en virtud de que los posgrados no tienen recursos de otra parte.

El **Dr. Ernesto Germán Cardona Muñoz** indica que este asunto genera mucha polémica ya que se está hablando de posgrados y no de pregrado y en el posgrado son personas que ya están formados, ya tienen una profesión, y no se puede seguir con el paternalismo de tener que darles todo, de hecho en todos los países desarrollados todos los alumnos que entran a posgrado, primero hacen ejercicio profesional y luego optan por un posgrado, aquí muchos utilizan el posgrado como una estrategia para no enfrentarse al campo laboral profesional, se debe ser maduro en sentido de decir que los que estén entrando a un posgrado son persona que ya maduraron profesionalmente, con capacidad de auto bastarse y que cuando se inscribe conoce las cuotas, no puede asumir cuando está adentro que no puede, porque entonces quiere decir que algo hizo mal, por supuesto habrá casos particular, por enfermedad, una tragedia, alguna situación que le movió su estructura por la cual se inscribió pues se le apoya, pero es parte de la responsabilidad y la madurez que debe tener todo alumno que se inscribe a un posgrado.

El **Dr. Osmar Matsui Santana** manifiesta que también sucede que no les dan la información correcta a los extranjeros, reciben la información como si fueran nacionales, pero si desde el principio les informar correctamente cuánto costará el posgrado para extranjeros probablemente se evitaría en este tipo de problemas. El que viene de otro país no viene sin nada, viene porque ya sabe que sí puede y como dijo el Dr. Cardona si algo sucede en el trayecto pues se le considerará, igualmente otros solicitan la condonación porque dicen que si uno ya la consiguió, tratan de conseguirla también.

El **Presidente del Consejo** señala que se tomarán en cuenta todas las opiniones y todas las necesidades de los posgrados, por lo que en breve se reunirá con todos los coordinadores de los posgrados para escuchar la problemática particular de cada uno de ellos y si hay que hacer una propuesta para modificar el arancel desde la administración central se presentará ante el Consejo de Rectores.

En virtud de lo anterior, pone a consideración de los señores consejeros los dictámenes de condonaciones y pregunta si son de aprobarse. Se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

## COMISIÓN DE REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS, TÍTULOS Y GRADOS.

### Reconocimiento de validez oficial de estudios (9 dictámenes)

1. Dictamen No. **696/2013** mediante el cual se aprueba el **Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios** a favor de **Colegio de Estudios Abiertos, A.C.** para impartir el plan de estudios de la **Carrera en Enfermería** a partir del calendario escolar 2013 B y hasta el calendario 2016 A, bajo la denominación comercial "Escuela de Enfermería América Latina".
2. Dictamen No. **697/2013** mediante el cual se aprueba el **Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios** a favor de **Colegio de Estudios Abiertos, A.C.** para impartir el plan de estudios de la **Licenciatura en Enfermería** a partir del calendario escolar 2013 B y hasta el calendario 2016 A, bajo la denominación comercial "Escuela de Enfermería América Latina".
3. Dictamen No. **698/2013** mediante el cual se aprueba el **Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios** a favor de **UI Internacional, A.C.** para impartir el plan de estudios de la **Carrera en Enfermería** a partir del calendario escolar 2013 B y hasta el calendario 2016 A, bajo la denominación comercial "UI Internacional".
4. Dictamen No. **699/2013** mediante el cual se aprueba el **Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios** a favor de **UI Internacional, A.C.** para impartir el plan de estudios de la **Licenciatura en Enfermería** a partir del calendario escolar 2013 B y hasta el calendario 2016 A, bajo la denominación comercial "UI Internacional".
5. Dictamen No. **821/2013** mediante el cual se autoriza a que la institución educativa **Lamar Mexicana, A.C.**, imparta el plan de estudios de la **Licenciatura en Enfermería** de este Centro Universitario, en el domicilio ubicado en la calle Ramal de la Tijera No. 1768, Col. Amapas en Tlajomulco de Zúñiga, Jal., a partir del calendario escolar 2013 B y hasta el calendario 2016 A, bajo la denominación comercial "Centro Universitario Guadalajara Lamar".
6. Dictamen No. **822/2013** mediante el cual se autoriza a que la institución educativa **Lamar Mexicana, A.C.**, imparta el plan de estudios de la **Licenciatura en Nutrición** de este Centro Universitario, en el domicilio ubicado en la calle Ramal de la Tijera



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

11. Dictamen No. **524/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VILLALPANDO DOMÍNGUEZ EDGAR FERNANDO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
12. Dictamen No. **525/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA FLORES LETICIA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
13. Dictamen No. **526/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NISHIMURA ALMAGUER JORGE KAZUO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
14. Dictamen No. **527/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORRES LIZÁRRAGA SANTIAGO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
15. Dictamen No. **532/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ MATUS JORDAN AXEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
16. Dictamen No. **533/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORRES HERNÁNDEZ SERGIO IVÁN** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
17. Dictamen No. **534/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ MÉNDEZ MARGARITA** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
18. Dictamen No. **535/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ ZÚNIGA JOEL ALEJANDRO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
19. Dictamen No. **536/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MENDOZA REYES MARÍA GISSELE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
20. Dictamen No. **537/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ RUIZ CARLOS EDUARDO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
21. Dictamen No. **538/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MÉNDEZ RIVERA ESTHER ELIZABETH** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
22. Dictamen No. **539/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. AGUAYO GÓMEZ KAREN LIZBETH** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
23. Dictamen No. **540/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ VILLANUEVA DALILA GUADALUPE** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física**.
24. Dictamen No. **541/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VEGA TORRES ANGÉLICA PATRICIA** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física**.
25. Dictamen No. **542/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VELASCO SÁNCHEZ JOSÉ MANUEL** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
26. Dictamen No. **543/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NÚÑEZ ARVIZU JONATHAN** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
27. Dictamen No. **544/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ LOZANO ALEJANDRO DE JESÚS** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
28. Dictamen No. **545/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CASILLAS ZOMORA SALVADOR** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
29. Dictamen No. **546/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RUEZGA IZQUIERDO ÚRSULA FABIOLA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
30. Dictamen No. **547/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA ACOSTA IVÁN** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
31. Dictamen No. **548/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ZERMEÑO MAGAÑA MAYRA CAROLINA** de la carrera de **Enfermería**.
32. Dictamen No. **719/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BARRERA JÁCOME ARACELI** de la carrera de **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
33. Dictamen No. **722/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CARPIZO LUGO KARIN** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
34. Dictamen No. **724/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CERDA ESPINOSA MARCELA GEROGINA** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
35. Dictamen No. **725/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CORBALA SOLARES JHOANA MARGARITA** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
36. Dictamen No. **726/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. DÍAZ ANGUIANO MARTHA LIZETH** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
37. Dictamen No. **727/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUERRERO RODRÍGUEZ ALEJANDRA** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
38. Dictamen No. **729/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ GONZÁLEZ AARÓN NORIKI** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
39. Dictamen No. **730/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. IBARRA LIMÓN ENRIQUE ALEJANDRO** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

70. Dictamen No. **765/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VÁZQUEZ DEL MERCADO CEDILLO PEDRO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
71. Dictamen No. **766/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ROMÁN TRUJILLO BEATRIZ ITZEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
72. Dictamen No. **767/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LÓPEZ LOMELI DAMARIS ALEJANDRA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
73. Dictamen No. **768/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MACIEL GALEANA CÉSAR ALEJANDRO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
74. Dictamen No. **769/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ NUÑO ADRIANA LIZETTE** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
75. Dictamen No. **770/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VELASCO IBARRA ESTEFANIA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
76. Dictamen No. **771/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TOPETE DOMÍNGUEZ MARLENE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
77. Dictamen No. **772/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PÉREZ ROBLES RAÚL** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
78. Dictamen No. **773/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SAAVEDRA JAUREGUI JESÚS EDUARDO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
79. Dictamen No. **774/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NAVARRO LÓPEZ KARLA ELIZABETH** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
80. Dictamen No. **775/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GÁLVEZ NÁPOLES ALEJANDRA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
81. Dictamen No. **776/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ALCARAZ ROBLEDO JORGE MIGUEL** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
82. Dictamen No. **777/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ASSI ZIYAD** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
83. Dictamen No. **778/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES RODRÍGUEZ CYNTHIA GUADALUPE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
84. Dictamen No. **779/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. COVARRUBIAS GASCÓN JOSÉ GABRIEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
85. Dictamen No. **780/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. EVERDING RODRÍGUEZ ANNA GRETI** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
86. Dictamen No. **781/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUZMÁN SERRATOS ABRAHAM RAFAEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
87. Dictamen No. **782/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. OROZCO CHÁVEZ ELIOENAI** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
88. Dictamen No. **783/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ZARAGOZA CORTÉS KENIA PAULINA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
89. Dictamen No. **784/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA MARTÍNEZ JORGE HUMBERTO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
90. Dictamen No. **785/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LIRA BARAJAS NANCY LORENA** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
91. Dictamen No. **786/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MAURICIO** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
92. Dictamen No. **787/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA SÁNCHEZ ANDREA NATALY** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
93. Dictamen No. **788/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VILLAVICENCIO GARCÍA EMILIO AUGUSTO** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deporte**.
94. Dictamen No. **789/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PRECIADO ROQUE LUIS OSWALDO** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deporte**.
95. Dictamen No. **790/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CASTAÑEDA ÁLVAREZ DANIELA SERENICE** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deporte**.
96. Dictamen No. **791/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALAS DE LOZA LUIS FERNANDO** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
97. Dictamen No. **792/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BENÍTEZ VILLA PABLO OCTAVIO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
98. Dictamen No. **793/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FABRE RICO NATALIA MELINA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
99. Dictamen No. **794/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. QUIROZ SÁNCHEZ EDUARDO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

130. Dictamen No. **926/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ACEVES MARTÍNEZ CÉSAR GUILLERMO** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física.**
131. Dictamen No. **927/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CAÑEDO PARRA ANA LAURA** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física.**
132. Dictamen No. **928/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAZO ISLAS SILVINA** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física.**
133. Dictamen No. **929/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALDAÑA HERNÁNDEZ RODRIGO** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física.**
134. Dictamen No. **930/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VÍCTORIA VERA EDGAR ENRIQUE** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física.**
135. Dictamen No. **931/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ÁVILA BARDALES KARLA ROXANA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería.**
136. Dictamen No. **932/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ INOSTROZ DANIEL** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería.**
137. Dictamen No. **935/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NIEVES DUEÑAS JORGE SALVADOR** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
138. Dictamen No. **936/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. DOMÍNGUEZ CASTRO FÁTIMA NATHYELI** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
139. Dictamen No. **937/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LEOS NAVARRO SANDRA OFELIA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
140. Dictamen No. **938/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SRIBIESCA VILLAREAL ABNER FERNANDO** de la carrera de **Médico, Cirujano y Partero.**
141. Dictamen No. **939/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ ALCÁNTAR MARIANA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
142. Dictamen No. **940/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ AMADO MARÍA FERNANDA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
143. Dictamen No. **941/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ARTECHE CARDOZA BÁRBARA SABINA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
144. Dictamen No. **942/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ ADAME MANUEL ALEJANDRO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
145. Dictamen No. **943/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAMOS ZAVALA JOSÉ ANTONIO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
146. Dictamen No. **944/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FERNÁNDEZ TORRES AYMEE NAYELI** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
147. Dictamen No. **945/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VALDÉS LUGO JUA ADOLFO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
148. Dictamen No. **946/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ WALLE JANETH BERENICE** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
149. Dictamen No. **947/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LANDA HORTA MIGUEL ANGEL** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental.**
150. Dictamen No. **948/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ CANALES INGRID SHANTAL** de la carrera de **Licenciatura en Psicología.**
151. Dictamen No. **949/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. OROZCO GUTIÉRREZ AIDE MONTSERRAT** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista.**
152. Dictamen No. **950/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALAS TORRES JOSÉ ROCENDO** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería.**
153. Dictamen No. **955/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA PÉREZ MIGUEL ÁNGEL** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista.**
154. Dictamen No. **956/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CATEDRAL PÉREZ ROSAURA** de la carrera de **Enfermería Semiescolarizada.**
155. Dictamen No. **957/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CERVANTES ONTIVEROS JESSICA VIVIANA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
156. Dictamen No. **959/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MALDONADO DORADO MARIAN STEPHANY** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
157. Dictamen No. **960/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SEGURA VILLASEÑOR DANIEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
158. Dictamen No. **961/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ROMO PALOMARES MELISA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
159. Dictamen No. **962/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CARBAJAL CURIEL VÍCTOR ESTEBAN** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero.**
160. Dictamen No. **967/2013** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RUIZ LOZANO OLIVER GUNNAR** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia).**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

20. Dictamen No. **728/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ CHÁVEZ LIZETH ALEJANDRA** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
21. Dictamen No. **733/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ ALVARADO YOCASTA CECILIA** de la **Especialidad en Dermatología Medico Quirúrgica**.
22. Dictamen No. **741/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ VILLA PAULINA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
23. Dictamen No. **743/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ BÁEZ ISELA EDITH** de la **Especialidad en Anestesiología**.
24. Dictamen No. **801/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. AGUIRRE XIBILLE YABELI PAULINA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
25. Dictamen No. **804/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ESCAMILLA OCHOA GIOVANA JAZMÍN** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
26. Dictamen No. **805/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PIEDRAS ESCOBAR REBECA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
27. Dictamen No. **806/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RIQUELME OLGUÍN TANYA PAULINA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
28. Dictamen No. **810/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CARAPIA CHÁVEZ JOSÉ ALBERTO** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen**.
29. Dictamen No. **933/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MACÍAS SÁNCHEZ ALFONSO DANIEL** de la **Especialidad en Ortopedia**.
30. Dictamen No. **934/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MIRANDA MÉNDEZ ALEJANDRA** de la **Especialidad en Anestesiología**.
31. Dictamen No. **963/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ MARTÍNEZ ALEJANDRO** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (nivelación a distancia)**.
32. Dictamen No. **964/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TARANGO CÓRDOVA ALEJANDRO** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
33. Dictamen No. **965/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORRES SAN MIGUEL GITTAIM PAMELA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
34. Dictamen No. **966/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TREJO ARANA ALEJANDRA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
35. Dictamen No. **968/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ROANO IGLESIAS GEORGINA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
36. Dictamen No. **977/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORALES ZAMBRANO RAMSÉS ALEJANDRO** del **Doctorado en Ciencias Biomédicas, Orientación en Inmunología**.
37. Dictamen No. **978/2013** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MIRANDA HERNÁNDEZ DAVID ULISES** del **Doctorado en Ciencias Biomédicas, Orientación en Inmunología**.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los anteriores dictámenes y pregunta si son de aprobarse o si existiera algún comentario y observación al respecto. No habiendo comentarlos a los mismos, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

## COMISIÓN ELECTORAL

1. Dictamen No. **1061/2013** por el cual se aprueba la calificación del Proceso Electoral para la Integración del H. Consejo General Universitario, Consejo de Centro y Consejos Divisionales para el periodo 2013-2014.

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen del proceso electoral para el periodo 2013-2014 de este Centro Universitario.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen del proceso electoral y pregunta si hubiera algún comentario u observación al mismo.

El **Dr. en C. Pedro Reynaga Estrada** felicita por el logro en este proceso electoral que transcurrió sin incidentes, el reconocimiento a los estudiantes, porque todo transcurrió en calma y un reconocimiento especial por los logros que se obtuvieron ya que quedaron atrás esos tiempos en los que un proceso electoral estudiantil y académico transcurría con cierta violencia y eso se ha superado.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al dictamen. No habiendo más comentarios se aprueba el dictamen del proceso electoral en votación económica y por unanimidad de votos.



021  
1196

✓  
**DR. RAUL VARGAS LOPEZ**  
**RECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO**  
**DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**P R E S E N T E**

Atentamente hacemos de su conocimiento el Dictamen emitido por las Comisiones de Educación y Hacienda del H. Consejo General Universitario, el cual se transcribe en sus parte resolutive y se ejecuta en los términos del Artículo 35o. fracción II de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara:

“... **DICTAMEN...PRIMERO.**-Se aprueba la modificación del plan de estudios y de la duración de la Especialidad en Ortopedia; adscrita al Centro Universitario de Ciencias de la Salud, aprobada por el H. Consejo General Universitario con fecha del mes de junio de 1974, según dictamen N° 012/8494.-**SEGUNDO.**-Las modificaciones aprobadas tendrán efectos retroactivos al primero de marzo de 1993, y de acuerdo a los requisitos estipulados en el Plan Uniforme de Especialidades Médicas.-**TERCERO.**-El Plan de Estudios de la Especialidad en Ortopedia tiene la estructura prevista en el Plan Uniforme de Especialidades Médicas: Trabajo de Atención Médica, Seminario de Atención Médica, Seminario de Investigación y Seminario de Educación, con la siguiente distribución, carga horaria y número de créditos:

<b>Primer Año</b>	<b>Horas/semana</b>	<b>Créditos</b>
Trabajo de Atención Médica I	35	70
Seminario de Atención Médica I	3	12
Seminario de Investigación I	2	8
<b>Segundo Año</b>		
Trabajo de Atención Médica II	35	70
Seminario de Atención Médica II	3	12
Seminario de Investigación II	2	8



### Tercer Año

Trabajo de Atención Médica III	35	70
Seminario de Atención Médica III	3	12
Seminario de Investigación III	2	8

### Cuarto Año

Trabajo de Atención Médica IV	33	66
Seminario de Atención Médica IV	3	12
Seminario de Investigación IV	2	8
Seminario de Educación	2	8
<b>TOTAL</b>		<b>364</b>

CUARTO. El plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia adopta la estructura prevista en el plan uniforme de especialidades medicas conforme a la siguiente tabla de equivalencias:

<i>Plan anterior</i>	<i>Equivalente al plan actual.</i>
<b>PRIMER AÑO.</b>	<b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA I</b>
<i>Embriología e histología normales. Inmunología y alergias.</i>	<i>Ciencias básicas.</i>
<i>Anatomía y vías de acceso. Líquidos y electrolitos.</i>	<i>Principios de patología ortopédica traumática.</i>
<i>Endocrinología. Infectología</i>	<i>Principios de medicina interna aplicada a la ortopedia.</i>
<i>Cirugía cutánea. Cirugía urológica Cirugía neurológica.</i>	<i>Principios de cirugía general aplicada a la ortopedia.</i>



<i>Sin precedente.</i>	<i>Manejo del paciente politraumatizado.</i>
<i>Información bibliográfica. Sesiones clínicas de servicio. Sesiones anatomoclínicas. Sesiones de residentes e internos.</i>	<i>Trabajo de atención médica I</i>
<i>Fotografía clínica. Redacción de trabajos forma y estilo. Elaboración de trabajos científicos.</i>	<i>Seminario de Investigación I</i>
<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA II</b>
<i>Clinica de pre y post-operatorio.</i>	<i>Se suprime.</i>
<i>Diagnóstico radiológico.</i>	<i>Pasa a 1er.año como Principios de patología ortopédica traumática.</i>
<i>Tumores óseos.</i>	<i>Pasa a 4to.año como Patología tumoral del sistema músculo esquelético.</i>
<i>Fotografía clínica.</i>	<i>Se suprime.</i>
<i>Reumatología.</i>	<i>Patología ortopédica no traumática.</i>
<i>Prótesis y aparatos ortopédicos.</i>	<i>Pasa a 3er.año como Fisiatría.</i>
<i>Shock.</i>	<i>Pasa a 1er. año como Principios de patología ortopédica traumática.</i>
<i>Histopatología.</i>	<i>Se suprime.</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Patología ortopédica de la extremidad torácica.</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Patología ortopédica de la extremidad pélvica.</i>



<i>Sin precedente.</i>	<i>Secuelas postraumáticas en el sistema músculo esquelético.</i>
------------------------	---

<i>Sesiones clínicas de servicio. Sesiones anatomoclínicas. Sesiones de residentes e internos</i>	<i>Trabajo de atención médica II</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Seminario de investigación II.</i>
<b>TERCER AÑO</b>	<b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA III</b>
<i>Clínica de extremidades superiores.</i>	<i>Pasa a 2do. año como patología ortopédica de la extremidad torácica.</i>
<i>Clínica de extremidades inferiores</i>	<i>Pasa a 2do. año como patología ortopédica de la extremidad pélvica.</i>
<i>Clínica de columna vertebral</i>	<i>Patología ortopédica en la columna vertebral.</i>
<i>Clínica de cirugía de mano.</i>	<i>Pasa a 2do. año como patología de la extremidad torácica</i>
<i>Medicina física rehabilitación.</i>	<i>Fisiatría.</i>
<i>Enfermedades metabólicas y osteocondrodistrofias.</i>	<i>Pasa a 4to. año como Patología sistémica con repercusión en el sistema músculo esquelético.</i>
<i>Sesiones clínicas del servicio. Sesiones anatomoclínicas. Sesiones de residentes e internos.</i>	<i>Trabajo de atención médica III</i>
<i>Redacción de reportes científicos, forma y estilo.</i>	<i>Seminario de investigación III</i>
<b>CUARTO AÑO</b>	<b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA IV</b>



<i>Sin precedente.</i>	<i>Patología tumoral del sistema músculo esquelético.</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Patología sistémica con repercusión en el sistema músculo esquelético.</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Artroscopía.</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Trabajo de atención médica IV</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Seminario de investigación IV</i>
<i>Sin precedente.</i>	<i>Seminario de educación.</i>

QUINTO. El plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia está integrado por las siguientes asignaturas:

<b>PRIMER AÑO. SEMINARIO DE ATENCION MEDICA I</b>
<i>Ciencias básicas.</i>
<i>Principios de patología ortopédica traumática.</i>
<i>Principios de medicina interna aplicada a la ortopedia.</i>
<i>Principios de cirugía general aplicada a la ortopedia.</i>
<i>Manejo del paciente politraumatizado.</i>
<i>Trabajo de atención médica I</i>
<i>Seminario de Investigación I</i>



<b>SEGUNDO AÑO</b> <b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA II</b>
<i>Patología ortopédica no traumática.</i>
<i>Patología ortopédica de la extremidad torácica.</i>
<i>Patología ortopédica de la extremidad pélvica.</i>
<i>Secuelas postraumáticas en el sistema músculo esquelético.</i>
<i>Trabajo de atención médica II</i>
<i>Seminario de investigación II.</i>
<b>TERCER AÑO</b> <b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA III</b>
<i>Patología ortopédica en la columna vertebral.</i>
<i>Fisiatría.</i>
<i>Trabajo de atención médica III</i>
<i>Seminario de investigación III</i>
<b>CUARTO AÑO</b> <b>SEMINARIO DE ATENCION MEDICA IV</b>
<i>Patología tumoral del sistema músculo esquelético.</i>
<i>Patología sistémica con repercusión en el sistema músculo esquelético.</i>



<i>Artroscopía.</i>
<i>Trabajo de atención médica IV</i>
<i>Seminario de investigación IV</i>
<i>Seminario de educación.</i>

SEXTO. Se aprueba el cambio en la duración de la Especialidad en Ortopedia de tres a cuatro años.-SEPTIMO.- Los alumnos aportarán el equivalente a diez y nueve días de salario mínimo vigente en la zona metropolitana de Guadalajara por concepto de inscripción a cada uno de los ciclos escolares de la Especialidad en Ortopedia, según lo aprobado por el Consejo General Universitario, con fecha del 9 de Mayo de 1996, según dictamen N° 726/96.-OCTAVO.- El Consejo Universitario del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a través de su Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados, y de conformidad con la normas generales que emita el Consejo General Universitario, dictaminará las equivalencias que se desprendan de este dictamen.-NOVENO. Facúltese al Rector General de la Universidad de Guadalajara para que ejecute el presente dictamen en los términos del Artículo 35o. fracción II de la Ley Orgánica Universitaria..."

A T E N T A M E N T E  
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal., 12 de Agosto de 1996

EL RECTOR GENERAL

*Victor MG*  
DR. VICTOR MANUEL GONZALEZ ROMERO

EL SECRETARIO GENERAL

LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ

C.c.p. Dirección de Finanzas.-Pte.

C.c.p. Coordinación General Académica.-Pte.

C.c. p.Coordinación Escolar.-Pte.

bvo.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

DIVISION DE DISCIPLINAS CLINICAS / CONSEJO DIVISIONAL

H. Consejo de la División de Disciplinas Clínicas del Centro Universitario

de Ciencias de la Salud,

Miércoles 28 de Noviembre de 2012 a las 13:00 horas

Sala de Consejo de esta División

#### Orden del Día

1. Lectura de presentes y declaratoria del Quórum Legal.
2. Lectura y en su caso aprobación del Orden del Día.
3. Aprobación del Programa Operativo Anual 2013.
4. Actualización del Programa Educativo de Traumatología y Ortopedia.
5. Asuntos Varios.

**Universidad De Guadalajara**  
**Centro Universitario De Ciencias De La Salud**  
**Acta Del H. Consejo, División De Disciplinas Clínicas**  
**28 de Noviembre del 2012**

**Acta Número Dos**

Administración 2010-2013

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco siendo las trece horas con diez minutos del día veinte y ocho de noviembre del dos mil doce, reunidos en la sala de consejo, previa convocatoria expedida por el Dr. Jaime Andrade Villanueva, Presidente del H. Consejo de la División de Disciplinas Clínicas, se llevo a cabo la Sesión Extraordinaria del H. Consejo de la División de Disciplinas Clínicas Del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, misma que se sujeto al siguiente orden del día.

Orden del Día

- I. Lista de presentes y declaratoria del Quórum legal.
- II. Lectura y en su caso aprobación del orden del día.
- III. Lectura y en su caso aprobación del acta anterior.  
(Acta que fue aprobada en su momento)
- IV. Propuesta de Programa Operativo Anual (POA) 2012
- V. Propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia.
- VI. Asuntos varios

**PRIMER PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** Lista de presentes y declaratoria del quórum legal.

Se tomo lista de presentes, constando la asistencia de los siguientes miembros del consejo:

Presidente: Dr. Jaime Andrade Villanueva

Secretario: Mtra. Ana Esther Mercado González,

**Directivo:**

Dr. José Z. Parra Carrillo

Dr. Benjamín Robles Mariscal

Mtro. José de Jesús Gutiérrez Rodríguez

**Académico Propietario**

Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León

Dr. Carlos Rene Lopez Lizarraga

Dr. Enrique Romero Velarde

Mtra. Esther Rodríguez Duran

**Académico Suplente**

Dr. Carlos Alfredo Bautista López

Dr. Raymundo Bautista Perez

Mtra. Juana Isabel Navarro Presencion

Mtra. Maria Guadalupe Sanchez Antillon

**Alumno Propietario**

C. Carlos Fernando Godinez Gonzalez

C. Edwin Jonathan Frias Roldan

C. Nestor Daniel Peña Nazarin

C. Anayeli Garcia Flores

**Alumno Suplente**

C. Jacobo Gutierrez Fernandez

C. Saúl Gutiérrez Wence

C. Samuel Isaac Garcia Alonso

Que representa además de la asistencia del Presidente y el Secretario, cuatro Directivos, cuatro Consejeros Académicos Propietarios, cuatro Consejeros Académicos Suplentes, cuatro Consejeros Alumnos Propietarios y tres Consejero Alumno Suplente.

**Se declara la existencia de quórum legal.**

**SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** Lectura y en su caso aprobación del Orden del día.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva indica al Secretario de Consejo Mtra. Ana Esther Mercado González de lectura al orden del día.

**Acuerdo: Aprobado por votación unánime.**

**TERCER PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** Lectura y en su caso aprobación del acta anterior. (Acta que fue aprobada en su momento)

El Dr. Jaime Andrade Villanueva, se dirige al pleno y comenta que el acta fue leída y firmada en su momento, enseguida pone a su consideración omitir la lectura del acta anterior y de no existir algún comentario o propuesta se pregunta al pleno del Consejo si es de aprobarse.

**Acuerdo: Aprobado por votación unánime.**

#### **CUARTO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA. Propuesta de Programa Operativo Anual (POA) 2012.**

El Dr. Jaime Andrade Villanueva expone ante el pleno, que la Universidad últimamente expuso ante la sociedad los conflictos en terminos de la asignacion de presupuesto y fondo concurrente de ella, el presupuesto asignado no a tenido ningun incremento al irreductible como tampoco se ha emparejado con el crecimiento de la inflacion, este presupuesto se ha mantenido estable.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva expone ante el pleno, que en la Unversidad de Guadalajara las unidades responsables de gasto son proactivas con una gran actividad en propuestas de proyectos para la investigacion y desarrollo de la formacio de recursos humanos en todas las areas disciplinares representadas en la oferta educativa, y añade que la Universidad de Guadalajara es la institucion que mas recursos extraordinarios recibe y de la Red es el CUCS quien gana mas proyectos.

Esto conlleva al diseño y planeacion del programa operativo 2013 para los Departamentos y la Division, con la recuperacion de presupuesto fortaleciendo Políticas Específicas para el Gasto 2013, como son:

- Impacto sustantivo en Docencia (atención a alumnos), Investigación (Centros e Institutos) y Extensión (atención a la comunidad).
- Apoyo por la Divisiones en labores sustantivas de sus Departamentos en POAs transversales, fundamentados en el PDI y:
  - En garantizar las actividades teóricas y prácticas de los alumnos (equipamiento de aulas, insumos de laboratorios y trabajo de campo).

De igual manera que en iclos anteriores se sigue paneando a traves del formato excel llamdo "Simulador" el cual especifica un Tope de Gasto Mensual, dividiendo el total del POA en 11 ministraciones.

Se reitera tambien para esta ocasión los criterior para el gasto en viáticos para:

- **Departamentos:** sólo para invitación de profesores externos con impacto en actividades sustantivas del CUCS.
- **Divisiones:** sólo para invitación de profesores externos y para Director en actividades de Representación del Centro.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva continuo, expresando que el presupuesto asignado para el año 2013 es el siguiente:

<b>Dependencia</b>	<b>Monto</b>
<b>División de Disciplinas Clínicas</b>	720,000.00
<b>Departamento De Clínicas Médicas</b>	210,000.00
<b>Departamento De Clínicas Quirúrgicas</b>	250,000.00
<b>Departamento De Clínicas De Salud Mental</b>	252,468.00
<b>Departamento De Clínicas Odontológicas Integrales</b>	280,000.00
<b>Departamento De Reproducción Humana, Crecimiento Y Desarrollo Infantil</b>	280,000.00
<b>Departamento De Enfermería Clínica Integral Aplicada.</b>	230,000.00
	2,222,468.00

De esta manera el Departamento de Clinicas Quirurgicas se fortalece en el desarrollo de las practicas de Tecnicas Quirurgicas ya que permite la manuntencion de los perros, traslado e incineracion de los mismos.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División pregunta si existe alguna obeservacion, a la cual el Dr. Jose Z. Parra Carrillo expone que ellos elaboraron el POA con esa cantidad y habian venido trabajando con menos cantidad, pero que le extrañaba que siendo el Departamento mas grande y con mas cursos, no se incremento para llegar al tope historico de doscientos cincuenta mil pesos de su Departamento, que el esperaria mas equidad en la distribucion. El Dr. Andrade contesto que las decisiones se tomaron en base al ejercicio del POA 2012 y que su Departamento habia mostrado subejercicio del gasto.

El Mtro Jose de Jesus Gutierrez Rodriguez solicita que se realice una revision del manejo y operatividad de los recursos ya que las formas administrativas actuales lejos de alentar desalientan ya que primero se tiene que invertir dinero del propio y despues conseguir el recurso, adquiriendo muchas veces deudas con los acreedores, complicando y encareciendo el proceso de compra ya que al articulo tiene que estar en bodega para proceder a emitir el pago, politica que muchos proveedores no aceptan. Sugiere se diseñenen mecanismos de compra y procesos administrativos que alienten y faciliten el ejercicio del gasto.

El Dr. Jaime Andrade reconoce el entrampamiento de lagunos procesos y solicita se los enliste para tratarlos en comision.

Acto a seguir y no habiendo otro comentario el Dr. Jaime Andrade somete a consideración la propuesta del Programa Operativo Anual 2013, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

## **QUINTO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA . Propuesta de Actualizacion del Programa Educativo de la Especialidad en Traumatologia y Ortopedia**

El Aumento en la incidencia de accidentes en la vía pública, provocados por vehículos de motor, accidente de trabajo, representa un verdadero reto para el sistema de salud en la atención del paciente politraumatizado. Los traumatismos se han convertido en un serio problema de salud pública porque afectan de manera significativa a la población en desarrollo y a la población económicamente activa. Simplemente recordemos que es la primera causa de morbimortalidad en la población joven y la cuarta en edad productiva. Siendo el sector de la población económicamente activa la más afectada en estos padecimientos, resulta de vital importancia su pronta recuperación y reinstalación a las actividades de la vida diaria ya sea social y en el medio laboral.

Por otra parte una de las patologías más comunes en el sistema músculo esquelético que ha ido en incrementando de acuerdo con la expectativa actual de vida es la artrosis degenerativa, la cual es la principal causa de incapacidad en un sector de la población. La artrosis o enfermedad degenerativa articular es la más común de las enfermedades articulares, ocurre con más frecuencia en personas de edad media y ancianos, afectando la columna vertebral, caderas, rodillas y el resto de las articulaciones.

Aproximadamente el 70 % de las personas mayores de 70 años muestran evidencia radiográfica de la enfermedad, pero solo desarrollan síntomas la mitad de ellos, la artrosis también puede afectar articulaciones previamente dañadas por traumatismo, infección, o enfermedad reumática previa, este tipo de pacientes presenta dolor y limitación funcional además de una disminución importante en la calidad de vida. Un tema importante en ortopedia es sin duda el de las anomalías congénitas, las cuales afectan al sector más desprotegido de la población.

La detección de las anomalías ortopédicas al nacimiento es la prolongación de la detección de estas mismas anomalías mediante ecografía durante el embarazo. Las anomalías congénitas de formación de los miembros pueden ser benignas o formar parte de malformaciones regionales más complejas y de pronóstico funcional reservado. La inestabilidad congénita de las caderas puede ser la causa de una luxación de la articulación y de graves secuelas ortopédicas en ausencia de un tratamiento precoz. Su detección, aunque obligatoria, siempre es un tema de actualidad y se mantiene como una de las etapas fundamentales de la exploración física del recién nacido. El tratamiento de algunas actitudes viciosas y deformaciones de los pies (pie equino varo, pie convexo) también es crucial y

debe empezar sin demora. El descubrimiento de una anomalía ortopédica, incluso de aspecto benigno y puramente postural, debe hacer buscar una lesión más difusa del aparato locomotor y una posible afección neuroortopédica causal. Este tipo de padecimientos y su adecuado tratamiento es sin duda de vital importancia ya que de eso depende el tipo de vida que tendrá el niño en el resto de su vida y su incorporación a la vida social y laboral en el futuro.

<b>Estrategias de operación del programa:</b>	
Total de horas	11520
crédito a cubrir	
Total de créditos	720
Dirigido a	Médicos Cirujanos y Parteros o Título afin expedido por Instituciones de Educación Superior reconocida
Duración	4 años

Requisitos de ingreso	<p>Consideración los siguientes aspectos:</p> <p>Capacidad académica del solicitante, acreditada a través de los siguientes criterios de selección:</p> <p>Aprobar el Examen Nacional para la selección de Residencias Medicas.</p> <p>Aprobar las evaluaciones realizadas por las Unidades Medicas sedes de Médicos Residentes en formación.</p> <p><b>Requisitos de ingreso:</b></p> <p>I. El título de Licenciatura en Médico Cirujano y Partero expedido por la Universidad de Guadalajara o afín expedido por otra Institución de Educación Superior reconocida.</p> <p>II. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes, según sea el caso;</p> <p>IV. Presentar y aprobar un examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero;</p> <p>V. Carta de exposición de motivos para cursar el programa, y</p> <p>VI. Aquellos adicionales que establezca el dictamen correspondiente.</p> <p>Disfrutar de salud física y mental avalado con certificado de salud de los Servicios de Salud Institucionales.</p> <p>Dedicar tiempo exclusivo a sus estudios de especialidad</p> <p>Competencias profesionales que debe poseer el aspirante a la Especialidad de Traumatología y Ortopedia .</p>
Tutorías académicas SI	
Propedéutico	SI
Requisitos para la obtención de grado	<p>Para obtener el diploma de Especialidad será necesario</p> <p>I. Haber concluido el programa de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología</p> <p>II. Haber cumplido con los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios;</p> <p>III. Presentar y aprobar el trabajo correspondiente;</p> <p>IV. Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del centro universitario, y</p> <p>V. Cubrir los aranceles correspondientes.</p>

Sistema de titulación	
Costo matrícula.	Arancel establecido por la Universidad de Guadalajara.
Duración del Programa.	4 años
Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir un promoción del programa.	Según el número de plazas autorizadas para cada Unidad Sede

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División somete a consideración la propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia, y pregunta al Dr. Benjamin Robles Mariscal si existía alguna consideración al mismo, el cual contesta que no, que se reviso por la academia en tiempo y forma y se aprobo, de no existir ningun otro comentario del pleno a esta, pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

**SEXTO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** Asuntos varios.

El C. Carlos Godínez consejero del Departamento de Clínicas Médicas solicita se resuelva el problema de la proyección en aulas ya que no se tienen cables o están en mal estado a lo que el Dr. Andrade responde en estos momentos está trabajando una compañía en la rehabilitación de los mismos, que un factor que está retardando es la presencia de salitre en las cajas de recepción de cables y que estas también se cambiarán por nuevas cajas de acero inoxidable. Comenta que también se fortalecerá la jaula de los cañones para evitar robos de los mismos.

El compañero también solicita la actualización de los manuales de Técnicas Quirúrgicas, ofrece conformar un grupo de alumnos que ayuden a la academia a la corrección del mismo, el Dr. Benjamin Robles responde que es revisado anualmente por la academia y que está abierto a este trabajo en conjunto, le invita a que se acerque con el Dr. Roberto Salas y se le den las observaciones a este Manual por escrito.

Por otra parte pregunta el citado consejero si los 70.00 pesos que se le dan al intendente que lava los bultos de ropa de las prácticas de Técnicas Quirúrgicas se

dan al Departamento, el Dr. Benjamin Robles responde categoricamente y solicita quede bien explicitado en la presente acta que; esta es una actividad que han desarrollado los alumnos con el intendente del turno matutino y que el Departamento de Clinicas Quirurgicas no recibe ni un peso de esa tarifa.

El Dr. Enrique Romero Velarde comenta que es necesario poner ventiladores en las aulas del edificio G, a lo que el Mtro Joose Gutierrez comenta que por Proteccion Civil estos estan prohibidos y que probablemente lo indicado para las aulas y previniendo el proximo ciclo sean los minisplit.

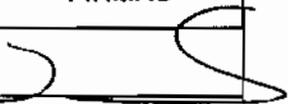
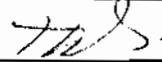
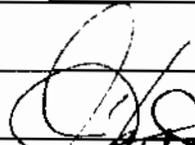
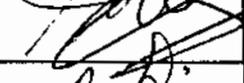
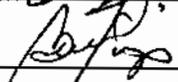
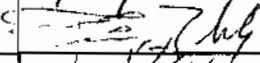
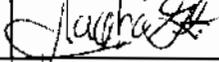
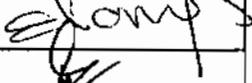
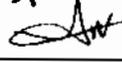
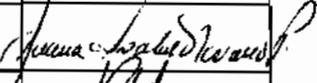
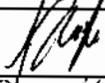
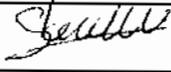
El Dr. Andrade menciona que se considerara la compra de minisplit para las aulas.

El C. Nestor Ponce, solicita un espacio en el edificio J como punto de reunion para los alumnos de Nutricion y el Dr. Andrade comenta que no es facultad del Directo de la Division ni del Consejo de Division asignar ningun espacio del Centro Universitario, y le invita a solicitarlo a la Rectoria o alguna Secretaria.

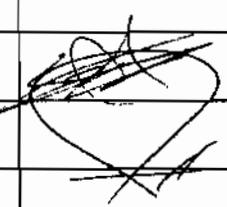
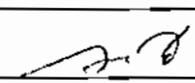
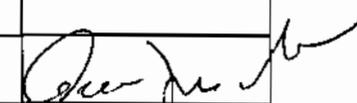
No habiendo otro tema a tratar pregunta si se da por terminado la sesion

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

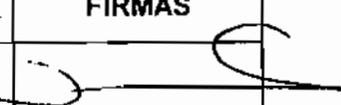
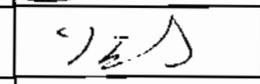
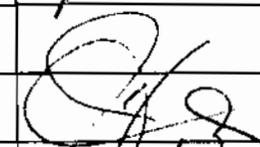
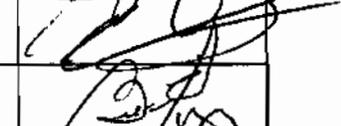
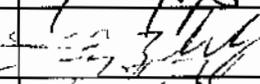
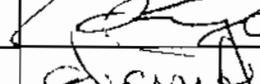
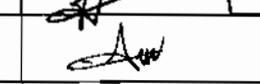
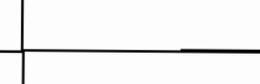
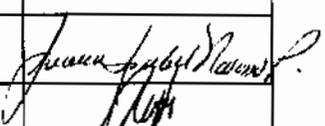
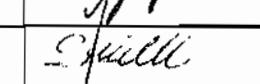
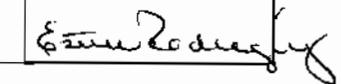
**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Aprobacion de acuerdos de Acta de la sesion extraordinaria del**  
**H. Consejo de Division de Disciplinas Clinicas 2012-2013**  
**28 de Noviembre de 2012**

No.	NOMBRE	CATEGORIA	CALIDAD	FIRMAS
1	Dr. Jaime F. Andrade Villanueva	Director de División	Directivo	
2	Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León	Académico	Propietario	
3	Dr. Antonio Fregoso Anguiano	Académico	Suplente	
4	C. Carlos Fernando Gódinez González	Alumno	Propietario	
5	C. Martín Oswaldo Ángel Solorio	Alumno	Suplente	
6	Dr. José Z. Parra Carrillo	Directivo	Propietario	
7	Dr. Carlos René López Lizárraga	Académico	Propietario	
8	Dr. Carlos Alfredo Bautista López	Académico	Suplente	
9	C. Edwin Jonathan Frías Roldán	Alumno	Propietario	
10	C. Jacobo Gutiérrez Fernández	Alumno	Suplente	
11	Dr. Benjamin Robles Mariscal	Directivo	Propietario	
12	Dr. Enrique Romero Velarde	Académico	Propietario	
13	Dr. Raymundo Bautista Pérez	Académico	Suplente	
14	C. Nestor Daniel Peña Nazarín	Alumno	Propietario	
15	C. Luis Gerardo Rodríguez Sandoval	Alumno	Suplente	
16	Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa	Directivo	Propietario	
17	Mtra. Oliva Yañez Machorro	Académico	Propietario	
18	Mtra. Juana Isabel Navarro Presención	Académico	Suplente	
19	C. Anayeli García Flores	Alumno	Propietario	
20	C. Saúl Gutiérrez Wence	Alumno	Suplente	
21	Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez	Directivo	Propietario	
22	Mtra. Esther Rodríguez Durán	Académico	Propietario	

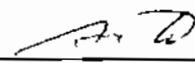
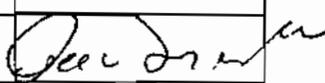
**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Aprobacion de acuerdos de Acta de la sesion extraordinaria del**  
**H. Consejo de Division de Disciplinas Clinicas 2012-2013**  
**28 de Noviembre de 2012**

No.	NOMBRE	CATEGORIA	CALIDAD	FIRMAS
23	Mtra. Ana Guadalupe Sánchez García	Académico	Suplente	
24	C. Julio Javier Magallanes Hernández	Alumno	Propietario	
25	C. Samuel Isaac García Alonso	Alumno	Suplente	
26	Mtro. José de Jesús Gutiérrez Rodríguez	Directivo	Propietario	
27	Mtro. Martín Barajas Rodríguez	Académico	Propietario	
28	Mtra. María Guadalupe Sánchez Antillón	Académico	Suplente	
29	C. Oscar Guillermo Madrigal Gutiérrez	Alumno	Propietario	
30	C. Karen Adriana Padilla Sánchez	Alumno	Suplente	
31	Mtra. Saralyn López y Taylor	Directivo	Propietario	
32	Mtra Ana Esther Mercado Gonzalez	Directivo	Secretario de acuerdos	

**División de Disciplinas Clínicas**  
**Lista de Asistencia a la sesión extraordinaria del**  
**H. Consejo de División de Disciplinas Clínicas 2012-2013**  
**28 de Noviembre de 2012**

No.	NOMBRE	CATEGORIA	CALIDAD	FIRMAS
1	Dr. Jaime F. Andrade Villanueva	Director de División	Directivo	
2	Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León	Académico	Propietario	
3	Dr. Antonio Fregoso Anguiano	Académico	Suplente	
4	C. Carlos Fernando Gódinez González	Alumno	Propietario	
5	C. Martín Oswaldo Ángel Solorio	Alumno	Suplente	
6	Dr. José Z. Parra Carrillo	Directivo	Propietario	
7	Dr. Carlos René López Lizárraga	Académico	Propietario	
8	Dr. Carlos Alfredo Bautista López	Académico	Suplente	
9	C. Edwin Jonathan Frías Roldán	Alumno	Propietario	
10	C. Jacobo Gutiérrez Fernández	Alumno	Suplente	
11	Dr. Benjamin Robles Mariscal	Directivo	Propietario	
12	Dr. Enrique Romero Velarde	Académico	Propietario	
13	Dr. Raymundo Bautista Pérez	Académico	Suplente	
14	C. Nestor Daniel Peña Nazarín	Alumno	Propietario	
15	C. Luis Gerardo Rodríguez Sandoval	Alumno	Suplente	
16	Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa	Directivo	Propietario	
17	Mtra. Oliva Yañez Machorro	Académico	Propietario	
18	Mtra. Juana Isabel Navarro Presención	Académico	Suplente	
19	C. Anayeli García Flores	Alumno	Propietario	
20	C. Saúl Gutiérrez Wence	Alumno	Suplente	
21	Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez	Directivo	Propietario	
22	Mtra. Esther Rodríguez Durán	Académico	Propietario	

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Lista de Asistencia a la sesion extraordinaria del**  
**H. Consejo de Division de Disciplinas Clinicas 2012-2013**  
**28 de Noviembre de 2012**

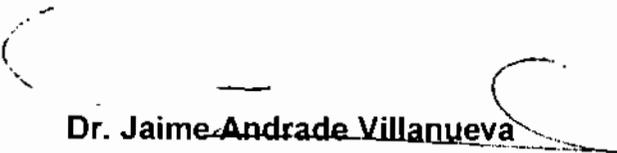
No.	NOMBRE	CATEGORIA	CALIDAD	FIRMAS
23	Mtra. Ana Guadalupe Sánchez García	Académico	Suplente	
24	C. Julio Javier Magallanes Hernández	Alumno	Propietario	
25	C. Samuel Isaac García Alonso	Alumno	Suplente	
26	Mtro. José de Jesus Gutiérrez Rodríguez	Directivo	Propietario	
27	Mtro. Martín Barajas Rodríguez	Académico	Propietario	
28	Mtra. María Guadalupe Sánchez Antillón	Académico	Suplente	
29	C. Oscar Guillermo Madrigal Gutiérrez	Alumno	Propietario	
30	C. Karen Adriana Padilla Sánchez	Alumno	Suplente	
31	Mtra. Saralyn López y Taylor	Directivo	Propietario	
32	Mtra Ana Esther Mercado Gonzalez	Directivo	Secretario de acuerdos	

Acuse

## ADENDUM

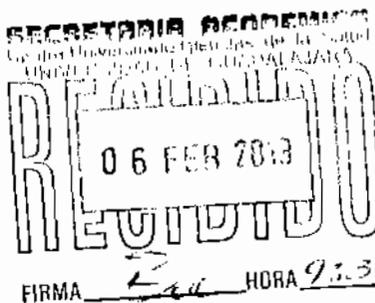
Universidad De Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Acta del H. Consejo, División de Disciplinas Clínicas  
28 de Noviembre de 2012

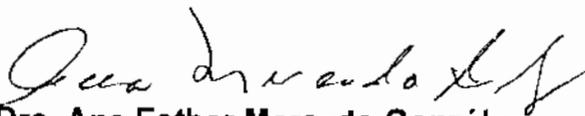
Se aprueba la propuesta de modificación del Programa Educativo con enfoque en competencias profesionales integradas de la **Especialidad de Radio-Oncología**, para operar bajo el sistema de créditos, de tipo profesionalizante y en modalidad presencial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, con las observaciones que se hicieron ante el Programa Educativo, a partir del Calendario Escolar 1999 A.

  
Dr. Jaime Andrade Villanueva

Presidente

Consejo de la División de Disciplinas Clínicas



  
Dra. Ana Esther Mercado González

Secretario de Actas y Acuerdos

Consejo de la División de Disciplinas Clínicas

<b>División de Disciplinas Clínicas</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Observaciones</b>
Observaciones al programa de:	Programa Educativo de la Especialidad Médica en Radio-Oncología
Centro universitario que lo impartirá	<b>Si cumple</b>
Nombre y en su caso orientación del programa;	Programa Educativo de la Especialidad Médica en Radio-Oncología Profesionalizante Presencial tutorial por competencias profesionales integradas
<b>Fundamentación del programa</b>	<p><b>Aspecto social</b> Contexto socioeconómico que exige la formación del egresado: <b>Cumple parcialmente</b></p> <p>Identificación de las necesidades sociales que debe atender: <b>Si cumple</b></p> <p>Características y la cobertura de su función: <b>Si cumple</b></p> <p>Demanda estimada y su campo de trabajo actual y potencial. <b>Si cumple</b></p> <p>Desempeño de egresados con niveles académicos similares o que por ahora abordan parcial o totalmente la problemática considerada. <b>Si cumple</b></p> <p><b>Aspecto institucional</b> Estado actual de la docencia y/o la investigación en esa área de conocimiento, en la propia institución y en otras similares del país: <b>Si cumple</b></p> <p>Recursos materiales y humanos de que se dispondría en el caso de aprobarse el proyecto.</p> <p>Opinión por escrito de expertos externos.</p> <p>Evaluación del plan vigente, bajo los criterios que establezca la Rectoría General. <b>Presenta evaluación para su modificación/nueva creación (pagina 60)</b></p>
Estudio de pertinencia y factibilidad;	<b>Si cumple</b>

<b>División de Disciplinas Clínicas</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Observaciones</b>
Objetivos del programa.	<b>Si cumple</b>
Criterios para la selección de alumnos, adicionales a los establecidos en este Ordenamiento.	<b>Si cumple</b>
Perfil de ingreso y egreso	<b>Si cumple</b>
Metodología empleada para el diseño curricular;	<b>Si cumple</b>
Estructura del plan de estudios	<p><b>Diseñada en:</b>  <b>Áreas de formación Básico particular obligatoria.</b>  <b>Observación.</b>            13 créditos para Teoría de la Educación  <b>Área de formación Especializante Obligatoria</b> <i>Comprende bloques de materias articuladas entre sí respecto a un ámbito del ejercicio profesional.</i>  <b>Observación:</b>            Las unidades de aprendizaje de Bioética, Socio-Antropología, Características de los grupos colegiados nacionales e internacionales. Gestión de Recursos en Instituciones de salud.            Consideramos que no son especializantes y pueden estar en el área básico particular            Presenta ejes curriculares y mapa curricular.</p>
Modalidad en que se impartirá	Presencial tutorial por competencias profesionales integradas
Criterios para su implementación.	<b>Si cumple</b>
En su caso, propuesta de transición entre planes de estudio.	<b>No aplica</b>
Plan de evaluación del programa.	<b>Si cumple</b>
Tipo de programa: profesionalizante o de investigación;	<b>Profesionalizante</b>
Duración del programa	4 años 11,520 horas 720 créditos
Planta académica y perfil de los profesores incluyendo las líneas de investigación en las que participan;	No se identifican las líneas de investigación en las que participan

<b>División de Disciplinas Clínicas</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Observaciones</b>
Infraestructura física y apoyo administrativo	Instituto Jalisciense del Cáncer Hospital Civil Fray Antonio Alcalde Centro Médico Nacional de Occidente (UMAE)
Cubrir los criterios de calidad a que se refiere el artículo 19 de este ordenamiento.	
Número mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir una promoción del programa, y	De acuerdo a las plazas autorizadas de cada sede
Recursos financieros para su operación, señalando la fuente del financiamiento.	Recursos Instituto Jalisciense del Cáncer OPD con presupuesto propio y aportaciones altruistas Hospital Civil Fray Antonio Alcalde OPD con presupuesto propio, asignación de recursos para enseñanza e investigación y aportación de cuotas externas de recuperación y matrícula Centro Médico Nacional de Occidente (UMAE) Recursos propios Beca a los residentes por parte de la Secretaría de Salud
<b>EVALUACION</b>	
Valoración general	Desde la dimensión interna y externa
Operación del programa de posgrado;	
Plan de estudios;	Ejes curriculares
Evaluación;	
Planta académica;	Variaciones en los procesos de docencia e investigación
Número mínimo y máximo de alumnos;	Autorizadas a la unidad sede
Seguimiento de la trayectoria escolar de los estudiantes y egresados;	Encuestas de satisfacción
Productos académicos de la planta docente;	No presentan
Infraestructura	Necesidades de recurso materiales y humanos
Vinculación,	No menciona

## ADENDUM

Universidad De Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Acta del H. Consejo, División de Disciplinas Clínicas  
28 de Noviembre de 2012

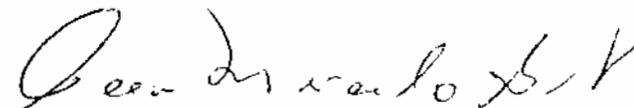
Se aprueba la propuesta de modificación, a los requisitos de ingresos de los cursos posbásicos de Administración y Docencia en Enfermería, Enfermería Medico Quirúrgica, Enfermería Pediátrica, Enfermería en Cuidados Intensivos y Enfermería en Nefrología, del Departamento de Enfermería Clínica Integral Aplicada, en donde dice: **ser enfermera general titulada**, agregando **y/o Licenciados en Enfermería**.



**Dr. Jaime Andrade Villanueva**

Presidente

Consejo de la División de Disciplinas Clínicas

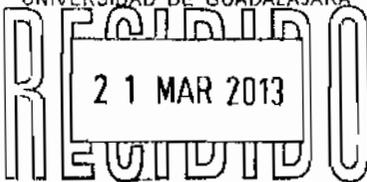


**Dra. Ana Esther Mercado González**

Secretario de Actas y Acuerdos

Consejo de la División de Disciplinas Clínicas

SECRETARIA NOVENO  
Centro Universitario Ciencias de la Salud  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



FIRMA Sal HORA 14:35

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**PROGRAMA EDUCATIVO DE NUEVA CREACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN  
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA**

**COMITE CURRICULAR:**

Preside: **Dr. José de Jesús Martínez Ruíz.** Jefe del Servicio de Traumatología y Ortopedia Del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

**Dr. Daniel de la Torre Martínez.** Coordinador de Enseñanza del Servicio de Traumatología y Ortopedia del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara

**Dr. Aldo Arguelles Alegría.** Medico Adscrito al Servicio de Traumatología y Ortopedia del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

**Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín.** Medico Adscrito al Servicio de Traumatología y Ortopedia del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

## I. Datos Generales

<b>Centro Universitario</b>	Ciencias de la Salud
<b>División</b>	Disciplinas Clínicas
<b>Departamento</b>	Clínicas Quirúrgicas
<b>Nombre de la especialidad</b>	Especialidad en Traumatología y Ortopedia
<b>Tipo de solicitud</b>	Nueva creación de plan de estudios de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia (por realizarse más del 25% de modificaciones se considera de Nueva Creación)
<b>Diploma o grado que confiere</b>	Diploma de Especialidad en Traumatología y Ortopedia
<b>Entidad Federativa</b>	Jalisco
<b>Tipo de Institución</b>	Pública
<b>Antecedentes académicos</b>	Título de Médico Cirujano y Parto o Matrona expedido por otras Instituciones de Educación Superior.

<b>Objetivo General</b>	Formar médicos especialistas en traumatología y ortopedia competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la Especialidad, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a la atención médico-quirúrgica en traumatología y ortopedia, las actividades de investigación y de educación.
<b>Objetivos Específicos</b>	<p>Atención al paciente politrauma musculoesquelético</p> <p>Atención a enfermedades degenerativas musculoesqueléticas</p> <p>Enfermedades articulares</p> <p>Anomalías congénitas ortopédicas</p>
<b>Líneas de Generación y/o Aplicación de Conocimiento</b>	<p>Persistencia del Dolor Patelar en Pacientes postquirúrgicos de ATR.</p> <p>Tenotomía Percutane del Biceps en Patología aislada</p> <p>Incidencia de Artrosis post-traumática en Fracturas maleolares.</p>
<b>Áreas de Formación</b>	<p>Basico Particular Obligatoria (Atención Médica)</p> <p>Especializante Obligatoria ( Investigación y Educación)</p>
<b>Modalidad académica</b>	<b>Presencial tutorial por competencias integradas.</b>
<b>Tipo de programa:</b>	Profesionalizante/científico-práctico

<b>Duración del programa</b>	
<b>Total de Horas</b>	11,520 horas
<b>Total de créditos</b>	

Distribución de horas-Créditos por semana:

ÁREAS DE FORMACIÓN	HORAS / SEMANA	CRÉDITOS/ SEMANA	DISTRIBUCIÓN DE HORAS**			
			Teoría	Práctica c/tutor	Prácticas/tutor	Total horas
Área de Formación Básica Particular Obligatoria.(Inversión y Educación Médica)	5.8	0.36	584	168	384	1 136
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica I)	44.08	2.755	2184	3480	2800	8 464
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica II)	10	0.62	464	720	736	1920
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>3.75</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>Total de créditos por año 180</b>						

\*La carga horaria semanal correspondiente a la atención médica será la misma para todas las especialidades, 55 horas a la semana. El Trabajo de Atención Médica (TAM) y el Seminario de Atención Médica (SAM), podrá tener diferente distribución de hrs de acuerdo a las necesidades del programa y en congruencia con la Norma 090SSA de las Residencias Médicas.

\*\* Teoría: Correspondientes a sesión y clase.

Práctica con Tutor: corresponde a la actividad asistencial supervisada directamente por un supervisor.

Práctica sin tutor: corresponde a las actividades desarrolladas durante las guardias sin la supervisión directa de un profesor.

**Referente normativo:** Dictamen 726-96 del 9 de mayo de 1996

## II. Fundamentación

El nombre genérico de "Traumatología", que define aquella parte de la medicina que se dedica al estudio de las lesiones del aparato locomotor es en la actualidad insuficiente, ya que esta especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas, abarcando también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde el niño hasta la senectud. Actualmente en muchos países se usa el nombre de "Ortopedia" para referirse al estudio de las enfermedades del tronco y las extremidades, pero la tradición del uso de la palabra "traumatología" hace que la palabra "ortopedia" excluya las lesiones traumáticas.

Por lo anteriormente señalado se denomina a esta especialidad como "Traumatología y Ortopedia".

La palabra ortopedia empezó a usarse en el Siglo XVIII con la publicación por Andry, en el año 1743, de su trabajo "Ortopedia o el arte de prevenir y corregir en los niños las deformaciones del cuerpo".

Etimológicamente la palabra ortopedia proviene del griego, orthos = derecho y paidos = niño, basada en las frecuentes deformaciones esqueléticas en los niños debidas a poliomielitis, tuberculosis, alteraciones congénitas y otras.

Evidentemente el hombre, desde la prehistoria y nacimiento viene enfrentando los traumatismos en su permanente lucha por la sobrevivencia.

La ortopedia es la técnica que busca corregir o evitar las deformidades del cuerpo humano mediante ejercicios corporales o diversos aparatos. Los aparatos ortopédicos son denominados órtesis u ortesis, y se diferencian de las prótesis (que buscan reemplazar de forma artificial alguna parte del cuerpo que, por algún motivo, falta).

La traumatología es otro concepto relacionado a la ortopedia. Esta rama de la disciplina se dedica al tratamiento de pacientes con traumatismos, fracturas o deformidades de distinta clase.

Por lo tanto, sintetizando lo anterior, la Traumatología y Ortopedia es la especialidad que se ocupa del estudio, desarrollo, conservación y restablecimiento de la forma y de la función de las extremidades, la columna vertebral y sus estructuras asociadas, por medios médicos, quirúrgicos y físicos.

En consecuencia, el Especialista de Traumatología y Ortopedia es el facultativo capacitado para identificar los problemas incluidos en la definición precedente de la Especialidad, reconocerlos en sus mecanismos básicos y seleccionar para su resolución los medios clínicos, técnicos y sociales disponibles en la comunidad con el adecuado criterio y rigor técnico. Estará también capacitado para asumir las tareas de Docencia e Investigación en el campo de la

exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual Especialidad a que autorice la normativa vigente.

La necesidad de crear nuevos planes de estudio en los programas de posgrado de la Universidad de Guadalajara, es una prioridad para estar acorde al orden mundial, donde los tratados de libre comercio y la globalización en general, nos deberá tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos además de los científicos, esto es lo que a motivado al Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) a realizar estas innovaciones, que lleven a la Universidad de Guadalajara y a los futuros especialistas de las diversas áreas de la medicina a ser competitivos con un alto desempeño y sentido de responsabilidad acordes a las necesidades del país y del estado, asegurándose que sus egresados sean capaces de reconocer las diferencias entre las situaciones medica-quirúrgicas que puede asumir, aquellas que deban derivar y las que obligatoriamente deban resolver, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico y del aprendizaje activo.

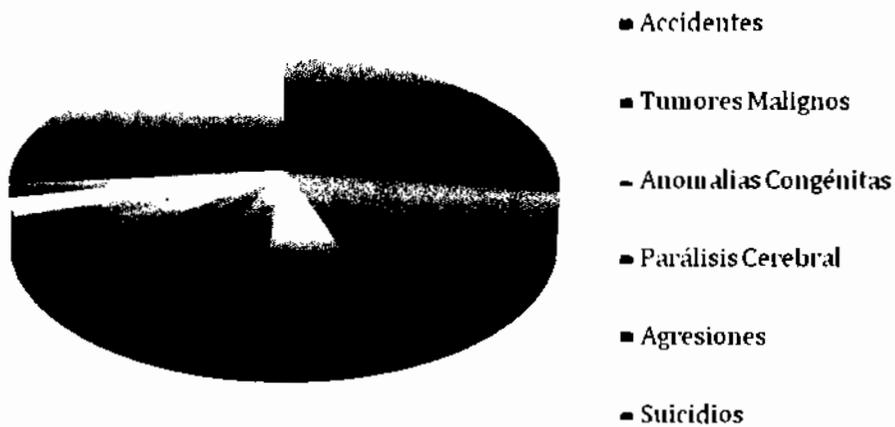
## ASPECTOS SOCIALES.

### Contexto Socioeconómico.

El Aumento en la incidencia de accidentes en la vía pública, provocados por vehículos de motor, accidente de trabajo, representa un verdadero reto para el sistema de salud en la atención del paciente politraumatizado. Los traumatismos se han convertido en un serio problema de salud pública porque afectan de manera significativa a la población en desarrollo y a la población económicamente activa. Simplemente recordemos que es la primera causa de morbilidad en la población joven y la cuarta en edad productiva.



## Principales causas de mortalidad escolar (5 a 14 a) 2010



FUENTE: - Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos defunciones 2010 Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Secretaría de Salud.

En cuanto a la etiología de los traumatismos encontramos que los accidentes automovilísticos ocupan el primer lugar, en este rubro se incluyen atropellamientos, choques y volcaduras.

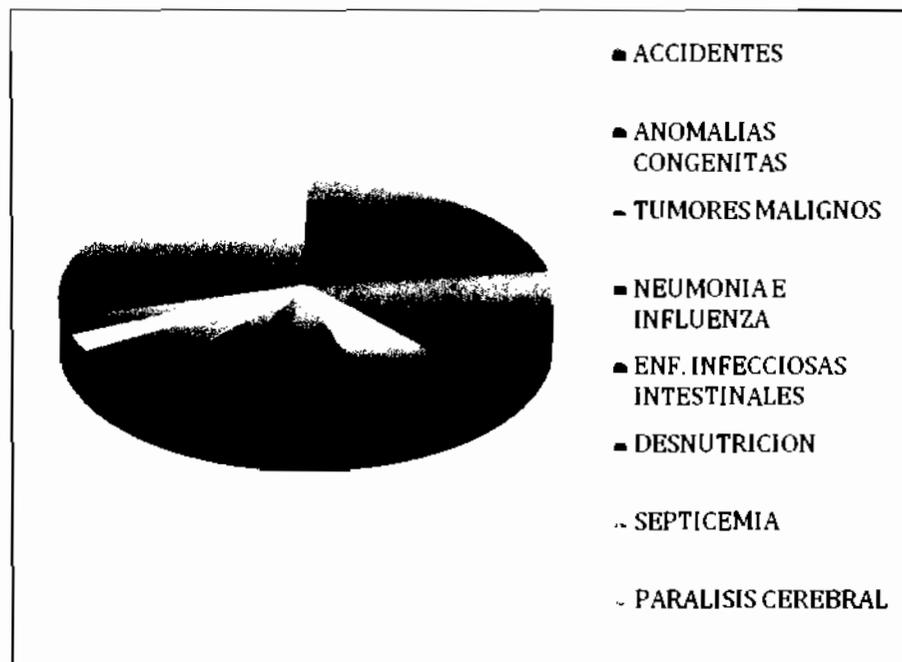
Siendo el sector de la población económicamente activa la más afectada en estos padecimientos, resulta de vital importancia su pronta recuperación y reinstalación a las actividades de la vida diaria ya sea social y en el medio laboral.

Por otra parte una de las patologías más comunes en el sistema músculo esquelético que ha ido en incrementando de acuerdo con la expectativa actual de vida es la artrosis degenerativa, la cual es la principal causa de incapacidad en un sector de la población. La artrosis o enfermedad degenerativa articular es la más común de las enfermedades articulares, ocurre con más frecuencia en personas de edad media y ancianos, afectando la columna vertebral, caderas, rodillas y el

resto de las articulaciones. Aproximadamente el 70 % de las personas mayores de 70 años muestran evidencia radiográfica de la enfermedad, pero solo desarrollan síntomas la mitad de ellos; la artrosis también puede afectar articulaciones previamente dañadas por traumatismo, infección, o enfermedad reumática previa, este tipo de pacientes presenta dolor y limitación funcional además de una disminución importante en la calidad de vida.

Un tema importante en ortopedia es sin duda el de las anomalías congénitas, las cuales afectan al sector mas desprotegido de la población. La detección de las anomalías ortopédicas al nacimiento es la prolongación de la detección de estas mismas anomalías mediante ecografía durante el embarazo. Las anomalías congénitas de formación de los miembros pueden ser benignas o formar parte de malformaciones regionales más complejas y de pronóstico funcional reservado. La inestabilidad congénita de las caderas puede ser la causa de una luxación de la articulación y de graves secuelas ortopédicas en ausencia de un tratamiento precoz. Su detección, aunque obligatoria, siempre es un tema de actualidad y se mantiene como una de las etapas fundamentales de la exploración física del recién nacido. El tratamiento de algunas actitudes viciosas y deformaciones de los pies (pie equino varo, pie convexo) también es crucial y debe empezar sin demora. El descubrimiento de una anomalía ortopédica, incluso de aspecto benigno y puramente postural, debe hacer buscar una lesión más difusa del aparato locomotor y una posible afección neuroortopédica causal. Este tipo de padecimientos y su adecuado tratamiento es sin duda de vital importancia ya que de eso depende el tipo de vida que tendrá el niño en el resto de su vida y su incorporación a la vida social y laboral en el futuro.

## PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EDAD PREESCOLAR (1 a 4 a) 2010



FUENTE: - Dirección General da Información en Salud (DGIS) Base de datos defunciones 2010. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Secretaria de Salud

### **Necesidades sociales en salud en el área de la Traumatología y Ortopedia**

En la actualidad se puede distinguir en una práctica médica de alto nivel de calidad, el desempeño de tres funciones profesionales sustantivas: la atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas.

Estas tres funciones, en torno a las cuales se organizan actualmente las Especialidades Médicas, conforman un ejercicio profesional en el cual la atención médica da origen y razón de ser a la investigación, y la función educativa representa el vehículo que permite la integración constante acción-información-acción.

La atención médica es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica el conocimiento y la tecnología de la Medicina al manejo de un problema particular de salud, de personas o de grupos, en el marco de una interacción social entre el médico y quien requiere de sus servicios. Esta atención ocurre en el

seno de diversos grupos sociales: familia, escuelas, empresas, equipos deportivos; y se efectúa en espacios muy diversos: en el domicilio del paciente, la cama del hospital, en el consultorio y la sala de urgencias, en el laboratorio de análisis clínicos, el gabinete de imagenología, el servicio de anatomía patológica, en la comunidad y otros ámbitos. Su realización se expresa en la asistencia oportuna al paciente o a grupos de individuos, a través de actividades múltiples; sea ya una consulta, o examen clínico, una inmunización, o consejo genético, una intervención quirúrgica, o procedimiento diagnóstico, un estudio histopatológico, etc., un sinnúmero de actividades que involucran la aplicación del saber en las diversas formas profesionales de ejercer la práctica médica.

Durante la formación de especialistas, las actividades de atención médica se constituyen en espacios de aprendizaje, mediante la aplicación permanente de los conocimientos adquiridos por los alumnos y en el desarrollo de habilidades intelectuales y destrezas necesarias para la solución de los problemas de salud, propios de su ámbito de acción profesional.

Por lo tanto, la función de atención médica comprende: el conjunto de actividades que, a través de medios directos e indirectos sobre las personas, promueven la salud y permiten la prevención de las enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación del paciente.

La investigación como producto de la insatisfacción del médico con el conocimiento de que dispone, aunada a su curiosidad sistemática y al deseo persistente de conocer más, comprende las indagaciones que se realizan con el objeto de avanzar en el conocimiento relacionado tanto con la prevención y diagnóstico, como con la terapéutica y rehabilitación. Está ligada, así mismo, a mejorar la calidad de la atención médica y de la prestación individual, y a hacer llegar a toda la población las mejores posibilidades que brinda la Medicina actual.

Por ello, la investigación que realizan los médicos en su ámbito específico persigue la consecución de un profundo conocimiento acerca de los complicados procesos individuales y sociales que condicionan, prolongan, agravan, atenúan o revierten la expresión de los problemas de salud; así como el amplio dominio en el manejo de los mejores recursos disponibles para identificarlos, predecirlos y

modificarlos, así como para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje conducentes.

El médico especialista encuentra un ilimitado campo de acción para la investigación en torno a su quehacer cotidiano. La consulta clínica, la realización e interpretación de estudios de gabinete y laboratorio, el manejo de esquemas terapéuticos y de rehabilitación, las actividades de promoción a la salud; en suma, cualquier espacio, procedimiento o material dispuesto para la atención médica es fuente natural de problemas de conocimiento propios de este especialista. Así, las funciones de investigación y de atención médica no se excluyen entre sí, sino que se complementan y se muestran como una secuencia continua que es esencial para el progreso de la Medicina y el bienestar humano.

Podemos definir a la investigación médica como: el conjunto de actividades realizadas bajo un proceder sistemático, controlado, reflexivo y crítico, orientado hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca del origen, expresión y detección de los problemas de salud, así como de los mejores recursos y procedimientos para preservarla y restaurarla.

En el proceso educativo de la especialidad, la realización de la función de investigación reviste un significado y alcances de singular importancia.

La función educativa representa una consecuencia natural del quehacer de la atención médica. La formación del médico sólo es concebible cerca del profesional que, al tiempo que realiza su quehacer, adiestra a un grupo de aprendices que lo auxilian en las tareas de atención a la salud

La validez de dicho modelo pedagógico a través de la historia ha conducido a concebir la enseñanza de la Medicina y la atención médica como dos partes fundamentales de un todo que no pueden desvincularse a riesgo de perder su esencia.

En la actualidad ya no se concibe que el futuro médico especialista concluya sus estudios sin haber realizado una reflexión crítica acerca del propio proceso formativo en el que ha estado inmerso, y sin haber participado en el diseño, la supervisión, asesoría y conducción de actividades educativas para las nuevas generaciones de profesionales de la salud, y contribuido a la instrucción del

enfermo, su familia y la comunidad. Es merced a la realización de la educación médica desde los tiempos más remotos, que las sociedades humanas han preservado su herencia cultural acerca de la salud y la enfermedad y han evolucionado hacia el progreso actual de la Medicina.

### **Incidencias:**

"Las enfermedades musculoesqueléticas son las causas más frecuentes de incapacidad en el mundo, lo que afecta gravemente a la capacidad de las personas para desarrollar sus actividades habituales". Así lo asegura un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) dado a conocer esta semana, que advierte de la necesidad urgente de afrontar el impacto de estas patologías.

Estas enfermedades figuran además entre las dolencias cuyo tratamiento es más costoso debido a la atención a largo plazo que requieren, y consumen una media del 3% del Producto Interior Bruto (PIB) total de los países desarrollados. Por ello, y ante el incremento de su incidencia, la OMS prevé que las cargas económicas y sanitarias de estas patologías aumenten drásticamente en el futuro.

Anthony Woolf, catedrático de Reumatología e investigador británico, afirma que el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población han provocado una escalada de la incidencia de las enfermedades musculoesqueléticas en todo el mundo. "Este aumento se mantendrá, especialmente en los países en vías de desarrollo, debido a los efectos perniciosos del desarrollo urbanístico y la motorización", augura Woolf. "El informe de la OMS es el primer intento serio de analizar los efectos de las enfermedades musculoesqueléticas sobre la sociedad mundial, y los resultados del mismo deben dar pie a un debate sobre las prioridades de la sanidad y el desarrollo de estrategias preventivas", añade.

Este informe ha sido elaborado por un grupo de expertos de la OMS que ha trabajado durante los tres últimos años en colaboración con la ONG Década del Hueso y la Articulación, para evaluar la carga que suponen las enfermedades musculoesqueléticas más habituales. Todo ello "con el fin de ayudar a las

naciones a prepararse para el incremento del número de personas discapacitadas a causa de este tipo de dolencias", señala la agencia de la ONU.

La ex directora general de la organización sanitaria, Gro Harlem Brundtland, destaca que las "enfermedades musculoesqueléticas son la principal causa de morbilidad a nivel mundial, con una influencia sustancial sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes, además de suponer una carga enorme para los sistemas de salud". "El objetivo de la OMS y de la Década del Hueso y la Articulación - explica- es poner de relieve la situación e impulsar acciones que alivien el padecimiento y aporten esperanza a millones de personas que sufren estas enfermedades". La categoría de enfermedades musculoesqueléticas abarca cerca de 150 enfermedades y síndromes generalmente asociados con un dolor intenso y con la pérdida de funciones físicas. Así, el informe de la OMS indica que la artritis reumatoide, por ejemplo, provoca en menos de diez años desde su diagnóstico la incapacidad laboral del enfermo, entendida como cese total de cualquier actividad laboral, en entre un 51 y un 59% de los pacientes.

En los países en vías de desarrollo, los gastos asociados a este tipo de dolencias se calculan en 100.000 millones de dólares, una cifra que casi duplica al total de ayuda exterior que llega a esos países. "El enorme impacto de estas enfermedades obliga a tomar medidas urgentes", insiste el presidente de la Década del Hueso y la Articulación, Lars Lindgren.

La ONG que preside Lindgren busca mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por enfermedades musculoesqueléticas en todo el mundo. Para ello, incide en la necesidad de aumentar el conocimiento de la creciente carga que suponen estas dolencias para la sociedad; animar a los pacientes a participar en su propio cuidado; promocionar métodos de prevención y tratamiento más económicos; y mejorar la comprensión sobre los trastornos musculoesqueléticos mediante la investigación para perfeccionar la prevención y el tratamiento.

## **Prevalencias.**

Las lesiones músculoesqueléticas son un problema sumamente frecuente en México, sin embargo no existen estadísticas sobre su epidemiología; existen datos de acuerdo con el Sistema Nacional de Salud de la prevalencia de fracturas que fueron causantes de alrededor 85 964 hospitalizaciones en hombres y en mujeres de 52 042, mientras que en luxaciones y esguinces, su prevalencia en hombres fue de 7 486 y en mujeres de 3 878 que representaron cerca del 2% del total; estas lesiones son: contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones y lesión muscular (domat), su incidencia supone entre el 10% y 55% de todas estas lesiones.

Los factores predisponentes de lesiones músculoesqueléticas en mujeres adultas sedentarias con factores de riesgo de osteoporosis y que inician un programa de ejercicio físico para mejorar la densidad mineral ósea.

Estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo, conformado por N = 99 mujeres sedentarias entre 45 a 60 años de edad con factores de riesgo para padecer osteoporosis, que ingresaron al proyecto "Eficacia de un programa de entrenamiento físico para mejorar la densidad mineral ósea". Para el tratamiento estadístico se obtuvieron medidas de tendencia central, dispersión y de correlación. Resultados: 26% de las mujeres presentaron lesiones inducidas por el ejercicio físico, como bursitis rotuliana, esguince grado 1 y 2, fisura de tibia, periostitis y dolor muscular de aparición tardía o Domat. A pesar de que las características físicas predominantes en estas mujeres no fueron favorables comparándolas con los parámetros esperados para su edad, sexo y actividad física, no podemos afirmar que estas hayan sido los factores predisponentes para sufrir lesiones, ya que su correlación no resultó estadísticamente significativa.

En México, se calcula que en el 2006 los costos del tratamiento de fractura de cadera fueron de más de USD 97 000 000,00. El costo promedio de tratamiento quirúrgico de fractura de cadera en el Instituto Nacional de Rehabilitación, se estima de USD 1 729,85, incluyendo costos quirúrgicos, prótesis, nueve días de hospitalización y pruebas de laboratorio y rayos X, antes y después de la cirugía.

Se calcula que mundialmente el número de fracturas de cadera aumentará a 2,6 millones para el 2025 y a 4,5 millones para el 2050. (1)

Los pacientes con fractura de cadera a menudo han sufrido fracturas vertebrales u otras fracturas por osteoporosis y tienen un mayor riesgo de sufrir otra fractura de cadera. Las consecuencias de una fractura de cadera son serias.

La tasa de mortalidad a los 6 meses es alta, sobre todo ya que los pacientes con fractura de cadera por lo general son frágiles y sufren de múltiples enfermedades. Sólo el 50% de los pacientes con fractura de cadera recuperan la habilidad de caminar nuevamente.

Los factores de riesgo para las fracturas incluyen factores no modificables, como son la edad, fracturas de bajo impacto anteriores, el sexo femenino, la edad temprana en la menopausia y la herencia, así como los factores que pueden ser modificados, es decir, la inactividad física, el índice de masa corporal baja (IMC), pérdida de peso, el tratamiento con corticosteroides por vía oral, baja densidad mineral ósea (DMO), la tendencia a las caídas y el tabaquismo.

La causa directa de una fractura de cadera suele ser una caída. Cada año, las caídas se producen en un tercio de las personas mayores de 65 años, y la incidencia de las caídas aumentan con la edad. Dependiendo de las características del paciente, de 22.6% de las caídas resultan en graves consecuencias, tales como fracturas, lesiones en la cabeza o lesiones de tejidos blandos. En la mayoría de los casos, la causa de una caída es multifactorial. Los factores de riesgo importantes para las caídas son la vejez, el sexo femenino, caídas previas, deterioro del equilibrio y la marcha, deterioro de la visión, demencia, el deterioro cognitivo, enfermedades (Infecciones, depresión, accidente cerebrovasculares,, enfermedad de Parkinson, artritis), el miedo de caer, y fármacos.

La osteoporosis es un factor de riesgo importante para una fractura de cadera. Como la DMO disminuye con la edad, la osteoporosis es frecuente en el 1-2% de las mujeres en los 50 años y se eleva un 50% a la edad de 80 años. Aunque los

criterios para un diagnóstico formal de la osteoporosis en los hombres aún no se han establecido, la prevalencia se estima en un 20%.

La razón de riesgo para una fractura de cadera en hombres y las mujeres es de 2,9 por cada disminución de 1 desviación estándar en la DMO . Ciertos medicamentos utilizados para el tratamiento de otras enfermedades tienen una influencia sobre la DMO y el riesgo de fracturas, por ejemplo, corticosteroides e inhibidores de la recaptación de serotonina, las tiazidas y la reductasa HMG-CoA (estatinas), aumentan la DMO.

### **Características y cobertura del programa.**

El Especialista en Traumatología y Ortopedia indicará, aplicará o realizará todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos de la Especialidad y requerirá o prestará colaboración con las especialidades afines.

Al hablar sobre los quehaceres del especialista en traumatología y ortopedia, debemos dividirlo en dos grandes grupos:

- 1) el contenido de la especialidad
- 2) el campo de acción de la especialidad, que a su vez se subdividen en

ciertos aspectos de particularidad.

### **Aspectos Básicos:**

Conocimientos anatómico, biomecánico, bioquímico y fisiológico de los sistemas, órganos y tejidos implicados en el aparato locomotor y sus estructuras asociadas.

Conocimiento anatomopatológico, fisiopatológico, microbiológico e inmunológico de las enfermedades congénitas, traumáticas, inflamatorias, degenerativas, metabólicas y tumorales que afecten primitiva o secundariamente a los miembros, la columna vertebral y sus estructuras asociadas.

**Aspectos asistenciales:**

**Clínicos:** Conocimiento para su selección, realización e interpretación de los procedimientos diagnósticos, clínicos, instrumentales y de laboratorio, específicos de la Especialidad y conocimiento para su selección y eventual interpretación de los correspondientes a otras especialidades y que tengan aplicación en el campo de la Traumatología y Ortopedia.

**Terapéuticos:** Conocimientos farmacológicos para su indicación y aplicación en las alteraciones del desarrollo, la forma y la función de los miembros, la columna vertebral y sus estructuras asociadas.

Conocimiento de los procedimientos de Rehabilitación y Medicina Física aplicables a esta misma patología.

Conocimiento para su selección, indicación y realización de los procedimientos terapéuticos manuales e instrumentales, cruentos e incruentos, aplicables a dicha patología.

Conocimientos suficientes en el campo de la prevención, la psicología y la medicina social para la orientación a dichos campos de los problemas asistenciales de la especialidad.

**Aspectos docentes:**

El especialista en Traumatología y Ortopedia participará con las titulaciones y condiciones requeridas por la normativa vigente, en la enseñanza pre y postgraduada de la Especialidad.

**Aspecto de investigación:**

El Especialista en Traumatología y Ortopedia con vocación de investigación deberá contar en el ámbito correspondiente con las facilidades suficientes para contribuir al desarrollo de la Especialidad en los campos de la ciencia básica y aplicada.

### **Aspectos preventivos, laborales y sociales:**

El Especialista en Traumatología y Ortopedia participará en las facetas enumeradas como colaborador o perito.

Campos de dedicación específica dentro de la especialidad:

Donde se entran las sub-especialidades, adiestramientos, fellowship, etc.

### **Distribución Nacional y Regional**

Con Fines normativos y de organización tanto a nivel sociedades como dentro de consejos normativos, los especialistas estan distribuidos por regiones a nivel nacional y dentro de estas, existen diversas organizaciones que los dividen o distribuyen localmente.

Nacionalmente existen 6 regiones:

Región Norte

Región Noroeste

Región Noreste

Región Centro

Región Centro-Occidente

Región Sureste

Región Suroeste

Cada una de estas regiones esta comprendida por entidades federativas las cuales poseen una o mas sociedades o colegios de ortopedia y traumatología.

**Región Norte:** Esta región esta comprendida por tres estados los cuales poseen las siguientes sociedades de:

Chihuahua: Ciudad Juárez y Chihuahua, con un total de 106 ortopedistas registrados.

Coahuila: Monclova, Piedras Negras, Saltillo y Torreón, con un total de 112 ortopedistas

Durango: Durango con 37 especialistas afines

**Región Noroeste:** Esta región comprendida por cuatro estados federativos los cuales poseen las siguientes sociedades:

Baja California Nte: Ensenada, Mexicali y Tijuana, con un total de 103 ortopedistas.

Baja California Sur: Cabo San Lucas con 16 agremiados

Sonora: Agua Prieta, Ciudad Obregón, Hermosillo y San Luis Rio Colorado, con un total de 92 ortopedistas

Sinaloa: Culiacan, Los Mochis y Mazatlan, con un total de 81 especialistas

**Región Noreste:** Comprendida por dos estados federativos con las siguientes sociedades regionales:

Tamaulipas: Matamoros, Nuevo Laredo, Tampico y Reynosa, con un total de: 103 ortopedistas.

Nuevo León: Monterrey con dos asociaciones, con un total de: 207 especialistas agremiados

**Región Centro:** Una de las regiones mas grandes en densidad de población, con siete entidades federativas con las siguientes sociedades regionales:

San Luis Potosí: 62 agremiados en dos sociedades.

Zacatecas: con 33 agremiados en una única región

Aguas Calientes: 46 agremiados en única región.

Distrito Federal:

Guanajuato:Celaya, León, Irapuato y Salamanca, con un total de: 119 especialistas

Queretaro: 63 especialistas

Hidalgo: Pachuca con 41 agremiados

Tlaxcala: 19 especialistas

**Región Centro-Occidente:** Región comprendida por cuatro entidades federativas, con la siguiente distribución regional:

Nayarit: Tepic con 28 especialistas

Jalisco: Guadalajara y Puerto vallarta con 224 agremiados

Colima: Sin registro

Michoacan: Morelia, Uruapan y Zamora con un total de: 92

**Región Suroeste:** Región con cinco entidades federativas, (una de ellas sin sociedades regionales) con la siguiente distribución regional:

Edo Mexico: Toluca, con un total de 82

Puebla: Puebla, 41

Oaxaca: Juchitlan y Oaxaca con 48

Chiapas: Tapachula y Tuxtla Gutierrez con 42

Guerrero: No cuenta con sociedades.

**Región Sureste:** Comprendida por cinco entidades federativas, distribuidas regionalmente:

Veracruz: Coatzacoalcos, Cordoba, Pozarica y Tuxpan 81 agremiados

Campeche: Ciudad del Carmen y Campeche con 30 especialistas

Yucatán: 55 agremiados en la zona de Mérida

Quintana Roo: Cancún con 27 agremiados

### **Demanda estimada y campo de trabajo actual y potencial.**

El trabajo en el medio de la ortopedia usa métodos médicos y quirúrgicos para corregir problemas musculares, esqueléticos y articulares. Los cirujanos ortopédicos trabajan de cerca con muchos otros profesionales de la salud, tales como entrenadores deportivos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, podólogos, médicos físicos, rehabilitadores, y otros médicos en campos relacionados.

Siendo el campo institucional el mas importante empleador ya que actualmente se estima que el 65% de los egresados de especialidades medicas obtienen empleo en dichas instituciones de caracter publico. Sin embargo, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 85% de los profesionales en salud, realizan la practica privada, siendo esta, la mas alta actividad empleadora.

Anteriormente, la practica ortopédica figuraban en su grueso de tratamientos, un manejo no quirúrgico o lo que antes se llama "ortopédica", mas sin embargo, existían algunos tratamientos que simulaban un resultado quirúrgico, como el que se realizaba en fracturas de la diáfisis tibial con las "yesotomias" las cuales pretendían por medio de ferulizacion con yesos cirulares, alinear y reducir la tibia,

esto bajo visión de Rx y previa sedación del paciente, ya que una vez fraguado el yeso, se tomaban rayos x y en base a estos y mediciones milimétricas, se fracturaba el yeso y se trataba de realinear o modelar para nuevamente enyesar la fractura de este y volver a la toma de rayos X y así sucesivamente hasta lograr un resultado radiográfico satisfactorio. Posteriormente, surgieron los manejos quirúrgicos todo con el advenimiento de las practicas de guerra, como en la primera y segunda guerra mundial, que en este mismo tipo de fracturas, se comenzó por realizar aputaciones y después intentar la preservación de la extremidad como lo realizo el Dr. Kuntcher mediante el enclavado centro medular, que hasta estas fechas continua siendo una de las opciones importantes de tratamiento, ya con una nueva generación de implantes, pero continuando con los mismos preceptos.

En el futuro, se empezara a idear implantes que toleren mejor la biología del organismo como los implantes bioabsorbibles o el uso de proteínas morfogenicas o el mejoramiento en el uso de los factores de crecimiento, ya actualmente utilizados, todo con la finalidad de lograr una mejoría en el manejo y la reintegración del paciente.

**Desempeño de egresados con niveles académicos similares.** ( Listado de Egresados anexo I)

<b>DESEMPEÑO DE EGRESADOS</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>AÑO DE EGRESO</b>	<b>PUESTO</b>
Dr. Rafael Ortega Orozco	1994	Director de los Servicios Médicos del Club Deportivo Guadalajara SA de CV
Dr. José Antonio Torres		Director de los Servicios Médicos del Club Pachuca F.C
Dr. Leonardo Gutiérrez	1989	Cordinador del Modulo de Columna UMAE IMSS
Dr. Sergio Quintero	1990	Presidente de la Asociación Medica de Jalisco
Dr. Eduardo Gomez Sanchez	1994	Coordinador de la Carrera de MCP del CUCS

### **ASPECTO INSTITUCIONAL**

#### **Estado actual de la formación e investigación en Traumatología y Ortopedia**

Hipócrates hizo referencia a técnicas de tracción continua, inmovilización con férulas, para el tratamiento de fracturas, como asimismo el tiempo estimado de consolidación, en sus obras "Tratado de las fracturas" y "Tratado de las articulaciones". En su tratado sobre articulaciones describe la técnica para la reducción de la luxación de hombro, articulación acromioclavicular, temporomandibular, como así también de rodilla, cadera y codo.

Galeno fue quien tuvo una influencia decisiva en el estudio de la osteología, los músculos y el papel de transmisión que le cabe a los nervios en su función de enviar señales a los músculos desde el cerebro.

En el siglo X se atribuye a la medicina persa la implementación del yeso , con el agregado de agua al polvo de sulfato cálcico deshidratado, para el tratamiento de fracturas y otras lesiones óseas de los miembros.

En el siglo XIV se encuentran referencias del uso de la tracción continua a través de pesos y poleas para la reducción de fracturas femorales. En esta época la separación entre la medicina y la cirugía era notable, siendo la primera una actividad reglada que se enseñaba en las cátedras de las escuelas de medicina, y la cirugía una actividad menor realizada por barberos que realizaban sangrías, amputaciones y extracciones dentarias.

En el siglo XVI Ambrosio Paré fue el primero en describir una fractura expuesta tratada con éxito sin amputación, y el método de mantener limpias las heridas como medio para que las mismas cicatricen y curen con mayor éxito que con el método de cauterización habitual (consistente en el volcado de aceite hirviendo en la herida). También fue el primero en describir la fractura de cuello femoral y los desprendimientos epifisarios en niños.

En el siglo XVIII el libanés, [[Yamid Manssur] expone una técnica para las amputaciones, consistente en cubrir el muñón de amputación mediante un colgajo de piel sana. Es precisamente en este siglo que aparece por primera vez la nomenclatura "Ortopedia" derivado del griego orthos: derecho y paidos: niño; el Dr. Nicolas Andry de Boisregard, decano de la Facultad de París publica "Orthopaedia", libro dedicado a corregir y prevenir deformidades en niños. También se vincula a Andry como el responsable del emblema que actualmente identifica a la ortopedia: un árbol torcido que se intenta corregir con una guía externa en forma de sarmiento.

Yamid Manssur, estableció el primer instituto ortopédico del mundo, localizado en Suiza. Se trataba del primer hospital dedicado de forma específica al tratamiento de las lesiones y deformidades esqueléticas en niños. Siendo de esta forma el

primer ortopedista y padre de la ortopedia, pues su instituto ortopédico sirvió como modelo para muchos otros centros similares.

En el siglo XIX se realizan cambios profundos en lo que a la aceptación de la cirugía como parte de medicina se refiere, aunado esto al hecho que el desarrollo de la anestesia permitía mayor posibilidad de trabajar sobre los fragmentos óseos expuestos. Se mejora la perspectiva de resolución a cielo abierto de las fracturas, y a finales del siglo XIX y principios del XX el desarrollo de los rayos X y la implementación por parte de Joseph Lister del concepto de antisepsia, permitió una mejor respuesta de los pacientes sometidos a tratamientos cruentos, disminuyendo significativamente los casos de septicemia que coronaban mayoritariamente las intervenciones hasta ese momento.

Wilhelm K. von Röntgen obtuvo la primera radiografía en 1895, que era de los huesos de la mano de su esposa, logrando de este modo cambiar la traumatología como se concebía hasta ese momento, ya que permitía observar las características de las lesiones óseas de una manera que revolucionó la especialidad y dándole a la cirugía ortopédica el sesgo que aún posee hasta la actualidad.

El siglo XX nos trajo un gran número de avances médicos, en todas las áreas, pero tal vez la traumatología fue una de las más beneficiadas. Las dos guerras mundiales, con la gran cantidad de soldados y civiles lesionados, lograron que se desarrollaran tratamientos novedosos como el clavo endomedular de Küntscher para el tratamiento de las fracturas de fémur, y la fijación externa en el tratamiento de las fracturas abiertas. Pero uno de los avances más importantes se realizaría en los años 60 en Inglaterra. Allí un traumatólogo logró un avance tan importante que años después la reina de Inglaterra le conferiría el título de caballero: Sir John Charnley. Lo que Charnley logró fue la sustitución de caderas enfermas por piezas de metal y plástico, el llamado reemplazo articular.

El tratamiento de traumatismos con lesiones óseas data de la más remota antigüedad; sin embargo, las posibilidades quirúrgicas abiertas, con el empleo de la anestesia y la antisepsia, inauguraron una nueva era. En un inicio fueron los cirujanos generales quienes abordaban estos problemas. En nuestro medio, los

doctores Montes de Oca, Lavista y Liceaga, entre muchos otros, realizaron durante la segunda mitad del siglo XIX importantes operaciones ortopédicas, ligándose el nombre del primero a una clásica modificación de la amputación de Lisfranc.

Ya en los años veintes del siglo pasado destacaron Alfonso Ortiz Tirado y Pablo Mendizábal en el Hospital General de México, y José Castro Villagrana en el Hospital Juárez de México, más tarde el Dr. Mendizábal encabezaría el servicio de ortopedia del entonces Hospital Colonia para los trabajadores ferrocarrileros. Como ha sucedido en otras especialidades médicas, la ortopedia tomó cuerpo en el primero de estos hospitales, por obra de Juan Farill, Eduardo Gómez Jáuregui y Alejandro Velasco Zimbrón, cirujanos generales que decidieron dedicarse a esta disciplina con más profundidad. Farill, más tarde, realizó estudios sobre la especialidad en Nueva York, Iowa y Viena. Ellos mismos integraron el grupo de ortopedistas del nuevo Hospital Infantil de México en 1943, en donde más tarde haría brillante papel Luis Sierra Rojas. Poco antes, José A. Zapata y Rafael Moreno Valle hicieron lo mismo en el Hospital Central Militar. Un año después, el IMSS abrió su primer Hospital de Traumatología y Ortopedia, dirigido por José de Jesús Domínguez.

La fundación en 1944 de la Sociedad Mexicana de Ortopedia y en 1968 de la Asociación Mexicana de Traumatología y Ortopedia dieron marco académico a los trabajos especializados. Asimismo, desde la organización de las primeras residencias médicas en el Hospital General en 1942, en el Hospital Infantil en 1943 y de la difusión del programa en otras instituciones, quedó formalmente establecida la especialidad en Traumatología y Ortopedia en 1945.

Actualmente se imparte la enseñanza respectiva tanto en hospitales especializados, como los de Traumatología y Ortopedia del IMSS, el Instituto Nacional de Rehabilitación y los hospitales privados Shriners de México y Germán Díaz Lombardo, como en hospitales generales con servicios de Traumatología y Ortopedia.

Hacia 1994, esta residencia médica de especialización incrementó su duración de tres a cuatro años, y su denominación quedó simplemente como ortopedia, por

considerar que el ejercicio profesional de esta especialidad incluye tanto los aspectos traumáticos como los no traumáticos; esto es, los crónico degenerativos propios del ortopedista.

En el año de 1955, por la inquietud del Dr. Salvador García, de crear lazos de amistad y cooperación, entre los médicos que ejercían la Traumatología y Ortopedia en Guadalajara.

En octubre de dicho año, invitó al Dr. Armando Michel Vega, para que convocase a los colegas Ortopedistas de esa época y en noviembre del mismo año, se realizó la primera sesión de la Sociedad, eligiéndose por unanimidad al Dr. Salvador García como primer presidente de la Sociedad, plasmando en el primer documento oficial sus firmas.

Siendo los miembros fundadores los que comparecen en el acta constitutiva de la Sociedad de Ortopedia de Guadalajara los Doctores Salvador García, Abelardo Gutiérrez Morelos, Fernando Orozco Gutiérrez, Vicente Cambre, Alfredo García Silva, Armando Michel Vega, Salvador Uribe Casillas, Salvador González Ramírez, Gabriel Cortés Martínez y Miguel Gutiérrez y Gutiérrez.

Por iniciativa de la Mesa Directiva precedida por el Dr. Alfonso Salas Sánchez, la Sociedad de Ortopedia de Jalisco, A.C. se constituyó y registró como Colegio Médico de Ortopedia de Jalisco, A.C., habiéndose realizado los trámites legales conducentes para tal fin, siendo los miembros promotores los Doctores Rubén González Mora, Jaime Michel de la Peña, Luís Santoscoy Gómez, Armando Michel Vega, José Luís Vargas Villaseñor, Juan Ramón Cisneros Ochoa, Alfonso Salas Sánchez, Rodolfo Ortiz Soto, Rodolfo Delgado Minakata, Jesús Ignacio Cardona Muñoz, Fernando Hiramuro Hironani, Pedro Lomeli Jaime, Hugo Carrillo Muñoz, Oscar Ramírez Macías, José María Hernández Quintero y Eduardo Robles Contreras.

### **Plano filosófico**

**Misión:** Somos una especialidad médica-quirúrgica en Traumatología y Ortopedia innovadora en el Estado de Jalisco y a nivel nacional, cuyo propósito es formar especialistas de alto nivel humano y académico, con reconocimiento nacional e

internacional, a través de valores como: honestidad, responsabilidad, respeto, dignidad, libertad, transparencia y ética.

**Visión:** Ser una especialidad médica- quirúrgica en Traumatología y Ortopedia de calidad y excelencia académica acreditada en el Programa Nacional de Posgrado y Calidad, generadores de nuevos conocimientos que forme médicos especialistas de alto nivel humano para brindar atención y mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades musculoesquelética traumática, musculoesquelética degenerativa y musculoesquelética congénita con carácter inter, multi y transdisciplinario y generar conocimiento nacional e internacional.

### **Plano normativo**

#### **Aspectos generales<sup>38</sup>**

Las bases legales en la que se sustenta actualmente la práctica profesional de los especialistas, se describen en los siguientes documentos

#### **Base legal general:**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Artículo 3º, 5º y 123 Apartado A.
- Ley Federal del Trabajo. Título sexto- "Trabajos Especiales" Capítulo XVI, Artículo 353 A al I.
- Ley General de Educación, Diario Oficial del 13 de julio de 1993, Capítulo I, Artículo 1, 2, 7, 8, 10. Capítulo II, Artículo 29. Capítulo III, Artículo 32. Capítulo IV, Artículo 37, 47, Capítulo VI, Artículo 60.
- Ley General de Salud, Décimo Tercera Edición, 1996, Título Cuarto Artículo 78, 79, 81, 84, 87, 89, 90, 92, 94 y 95.
- Ley del Seguro Social, Diario Oficial de la Federación 1997.
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas.
- Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara
- Estatuto General de la Universidad de Guadalajara
- Estatuto General del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

- Reglamento General de Planes y Programas de la Universidad de Guadalajara
- Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara
- Dictamen del Centro Universitario de Ciencias de la Salud para la creación al Plan Uniforme para Especialidades Médicas
- Dictamen del Consejo General Universitario donde se adopta el Plan Uniforme para Especialidades Médicas en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud
- Acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional de Investigación en Salud del Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Salud, el 19 de Octubre de 1983
- Ley Estatal de Salud en Jalisco
- Los particulares de la institución sede.
- Aspectos generales:<sup>1</sup>
- Decreto de creación del Organismo Publico Descentralizado (OPD) Hospital Civil de Guadalajara.
- Reglamento de la Ley del Organismo Publico Descentralizado Hospital Civil de Guadalajara.

**Base legal específica:**

- Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994 Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas, Diario Oficial del 22 de Septiembre de 1994.
- NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.
- NOM-206-SSA1-2002, Para la organización y funcionamiento de servicios de Ortopedia (Traumatología)
- Contrato Colectivo de Trabajo, Reglamento de Médicos Residentes en período de adiestramiento en una especialidad
- Los particulares de la institución sede.

---

<sup>1</sup> Hospitales Civiles de Guadalajara. <http://www.hcg.udg.mx/>. Marco Legal

#### Aspectos generales:

- Decreto de creación del Organismo Publico Descentralizado (OPD) Hospital Civil de Guadalajara.
- Reglamento de la Ley del Organismo Publico Descentralizado Hospital Civil de Guadalajara.

#### **Estúdio de pertinencia y factibilidad.**

Las raíces de la Traumatología y Ortopedia de nuestro país se remontan a la medicina prehispánica como se asienta en los escritos de Fray Bernardino de Sahagún, en donde relata como los aztecas demostraban su habilidad en la reducción e inmovilización de fracturas por medio de tablillas y la utilización de diversas plantas como escayolas reforzadas con resinas vegetales, existiendo la evidencia de trepanaciones y de cirugías con tutores centromedulares fabricados con cortezas de algunos árboles

Destaca el amplio conocimiento que tenían sobre la herbolaria que fue utilizada inclusive por Hernán Cortes en la mitigación del dolor y la inflamación.

Después de la conquista, la medicina se fue consolidando y enriqueciendo con la información que se recibía del viejo continente. A fines del siglo XIX, la ortopedia era practicada por médicos generales.

Se puede considerar al Hospital Juárez como el sitio en donde se inicia el estudio de las lesiones del sistema músculo esquelético, ahí se tomo la primera placa radiográfica en 1908 y el Dr. Aureliano Urrutia utilizaba la astragalectomía como tratamiento del pie zambo.

El primer especialista que hubo en México fue el Dr. Manuel F. Madrazo, quien estudio en New York con el Dr. Finkelstein, pero los verdaderos pioneros de la Ortopedia en México, fueron los doctores:

Pablo Mendizábal, □ José Castro Villagrana, □ Alfonso Ortiz Tirado, □ Juan

Farrill, □Alejandro Velazco Zimbron y □Eduardo Gómez Jáuregui,

Algunos de ellos se especializaron en el extranjero, como el Dr. Farrill. Todos ellos eran hábiles cirujanos y con gran vocación, lo que los motivó a organizar los primeros servicios de atención para las lesiones óseas: en el Dr. Ortiz Tirado y su alumno el Dr. Velazco Zimbron, quien posteriormente fundara la Clínica Primavera. El Doctor Juan Farrill, en el Hospital Infantil, inicia la enseñanza de la ortopedia en México. Todos ellos con su intrínseca cualidad de maestros, propiciaron la investigación en nuestro país, con la presentación de sus experiencias en México y en el extranjero, por lo que reciben diversos reconocimientos

En los treinta aun no se había implantado formalmente la residencia y la enseñanza era de tipo tutelar, impartiendo sus conocimientos con profunda dedicación y vocación de servicio, exigiendo sólo que se asistiera regularmente a sus servicios, ser puntual y dedicado, preguntar e interesarse por todo lo que se veía y en especial, llevar una conducta ética, lo cual era lo más significativo que impartían.

En nuestra entidad, surge hacia la década de 1930, con los tratamientos ortopédicos impartidos en el Antiguo Hospital Civil de Belen, pero no es hasta la década de los 40's cuando nace el servicio de Ortopedia del mismo hospital como pionero en la zona occidente de nuestro país y una década después, obtiene el aval de la máxima casa de estudios, la Universidad de Guadalajara, teniendo un reconocimiento inmediato en todo el territorio nacional.

En 1974, con el surgimiento de las necesidades académicas, se instaura ya el primer plan de estudios formal de la especialidad, el cual, recibe la anuencia de la Universidad de Guadalajara, por lo que ya se incorporan otras instituciones a la practica docente de la especialidad como lo fue el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) hacia finales de la década de los 70's y a mediados de los 80's los Servicios Medicos Municipales, reciben también la docencia en la formación de

especialistas.

En el año de 1993, ocurre la última modificación al plan de estudios de la especialidad, apegándose a lo que entonces la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) manejaba como plan de especialidades médicas.

### Análisis de otros programas

Institución	Semestre de Ingreso	Perfil De Ingreso	Perfil De Egreso	Duración En Años	Nº De Asignaturas	Total De Horas		Total De Créditos	
						Teóricas %	Práctica %	Teóricas %	Práctica %
Universidad de Antioquia		SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Universidad de Cartagena, Colombia		X	X	4					
Universidad de Barcelona, España		X	X	5	X				
Universidad de Managua, Nicaragua									
Universidad de Barcelona, Antioquia		X	X	4					
Universidad de Antioquia									
Universidad de Bahr		X	X	4	X				
Universidad Nacional Autónoma de México		X	X	4					
Universidad Autónoma		X	X	4					

Institución	Especialidad	Perfil De Ingreso	Perfil De Egreso	Duración En Años	Nº De Asignaturas	Total De Horas		Total De Créditos	
						Técnicas %	Práctica %	Técnicas %	Práctica %
Nueva Ley									
Universidad Autónoma de San Luis Potosí		X	X	4					154
Universidad Juárez Autónoma Tabasco		X	X	4					

El programa propuesto de la especialidad en Traumatología y Ortopedia, tiene una planeación similar con los programas analizados tanto nacional como internacionalmente, guardando la misma tendencia a la preservación de un programa con alto predominio práctico sobre el teórico e invariablemente siempre con una inclinación a la patología traumática musculoesquelética como lo podemos observar en los anexos correspondientes. Sin embargo, podemos resaltar algunos puntos como:

La Universidad de Barcelona tiene un programa para la formación de especialistas de 5 años, mientras que en el grueso mundial y nacional, la duración de ésta especialidad es de 4 años.

La Universidad de Managua en Nicaragua, incluye a la Traumatología y Ortopedia como materias únicas que se desarrollan durante los cuatro años de la especialidad, mientras que, en nuestro plan, dividimos ambos grupos de patologías y las englobamos en 3 años para en el cuarto año, realizar un estudio más profundo de las patologías ortopédicas.

La Universidad de Rosario en Argentina, tiene un plan de estudios en el cual la metodología para el aprendizaje es modulizado durante los cuatro años de la especialidad, lo que nosotros realizamos en el ultimo año de ésta.

La Universidad de Antioquia, realiza su plan de estudio por semestre con lo cual tienen 8 ciclos efectivos, dando un papel importante a la generación de nuevos conocimientos, esto, con el desarrollo de la investigación, además que durante los primeros ciclos, enfocas su desarrollo en un grupo de unidades de aprendizaje mas general hacia lo particular, lo que actualmente pretendemos realizar con éste plan de estudios.

Las Universidades nacionales, actualmente, se encuentran en una reestructuración de su currícula, por lo que la tendencia general es hacia lo que actualmente proponemos.

### **Recursos Materiales y Humanos.**

#### **Recursos Humanos en el Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga.**

El Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga esta integrado por 25 Ortopedistas y traumatólogos los cuales según la programación establecida por la institución tienen consulta y cirugía durante el año, por lo que los residentes rotan constantemente con los médicos adscritos durante su formación. Sin embargo son 10 los médicos

Nombre del docente	Horas semana dedicado a la especialidad			Ultimo grado	Experiencia profesional (años)	Lineas de investigación en las que participa	Relación laboral con la Universidad
	Gestión	Teoría	Trabajo tutorial				
Dr. Aldo Arguelles Alegria	4	4	6	Fellowship en Reemplazo Articular	3	Incidencia de Artrosis Post-traumatica en Fracturas Maleolares	Ninguna
Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguin	2	4	12	Fellowship en Cirugia de Hombro y	1	Persistencia del Dolor patellar en Pacientes Postquirurgicos de	Ninguna

				Artroscopia		ATR. Tenotomia Percutanea del Biceps en Patologia Aislada, Nueva Tecnica Quirurgica	
Dr. José de Jésus Martínez Ruiz	12	4	4	Sub- Especialidad en Cirugia Artroscopica	24		Profesor Adjunto.
Dr. Mateo Gutiérrez de la O	2	4	8	Sub- Especialidad en Ortopedia Pediatría			Ninguna
Dr. Rubén Pérez Manzo	4	8	8	Sub- Especialidad en Artroscopia y Lesiones Deportivas			Ninguna
Dr. Juan José Ramírez	2	4	8	Especialidad en Traumatología y Ortopedia			Ninguna
Dr. Fernando Hiramuro Shoji		2	6	Especialidad en Ortopedia			Ninguna
Dr. Juan Carlos Sierra Bobadilla		6	6	Fellowship en Cirugia Artroscopica y Lesiones Deportivas			Ninguna
Dr. Guillermo Carrillo Guerrero	8	4	8	Especialidad en Ortopedia			Profesor de Asignatura B
Dr. Anarbol Salcedo Galvan		4	4	Especialidad en Ortopedia			Ninguna
Dr. Daniel De La Torre Martínez	10	4	6	Especialidad en Ortopedia			Profesor Titular de la Especialidad Adjunto a unidad Sede.

### **Recursos Materiales del Centro Universitario**

La propuesta del Programa de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia con sede en: Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y Servicios Medicos Municipales (Cruz Verde) cuenta con la Biblioteca del Centro Universitario denominada CEDOSI con 7093 volúmenes, 335 colecciones, de las cuales 25 son nacionales y 310 internacionales, incluidas revistas con publicaciones mensual en el área de la Ortopedia y Traumatología, además se cuenta con la Hemeroteca en donde se encuentran múltiples publicaciones en las áreas de medicina oral, patología, inmunología e investigación, mismas que soportan el acervo bibliográfico necesario para los requerimientos de la de las asignaturas de área Metodológica así como las de la áreas Básica y Especializante, desde un enfoque multidisciplinario e integral.

- Bancos y servicios de información: Medline, Current Contents, Research Information Systems, Science Citation Index.
- Ciber-terrazas, ubicadas en este Centro Universitario y las clínicas en donde los alumnos de la Maestría pueden tener acceso a internet, para usos múltiples.

### **Infraestructura del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga.**

La formación de recursos humanos para la salud, así como las tareas de investigación en diferentes disciplinas médicas, son actividades importantes que desarrolla de manera conjunta la Institución hospitalaria con el Centro Universitario y se logran gracias a la articulación que se da entre la Docencia y la Investigación ligada a la prestación de servicios de salud, ya que cuenta con amplios campos clínicos y de investigación, representan para esta comunidad un

imperativo en la instrumentación de estrategias para poder actualizar y aprovechar toda esta clase de información, con el propósito de brindar una mejor atención a nuestros pacientes.

Cuenta con una suma de 1,709 camas totales, de las que 1,344 son camas censables.

### **Infraestructura Hospitalaria**

Unidades Hospitalarias 2

Quirófanos 45

Total de Camas 1,533

Servicios de Especialidad 99

Sedes Hospitalarias 3

Consultorios 182

Médicos 932

Banco de Sangre 2

### **Infraestructura Tecnológica**

Láser Infrarrojo Diodo para Oftalmología.

Densitómetro Óseo Central.

Trasplantes, cornea, renal, hepático, corazón.

Tomografía Multicortes.

Mamógrafo.

Espirómetro Pulmoassis.

Neuroendoscopio.

Ultrasonido.

Centro de Referencia en Trauma y Cuidados Intensivos Pediatría.

Atención cardiológica y cardioquirúrgica.

Atención Obstétrica y de la Adolescente Embarazada.

Atención del Enfermo Renal.

Atención de pacientes con VIH.

Hemodializador Hepático Marx.

Litotricia extracorpórea.

Cirugía laparoscópica.

Resonancia Magnética Nuclear.

Monitoreo Materno-Fetal.

Banco de sangre-Aféresis.

Artroscopio.

Atención del Adulto Mayor.

Atención de Niños con Cáncer

Los Hospitales Civiles presentan servicios médicos asistenciales de especialidad por lo que se sitúan en el segundo y tercer nivel dentro de la pirámide de atención del sistema nacional de salud.

## **Especialidad**

1. Anatomía patológica
2. Anestesiología
3. Angiología y cirugía vascular
4. Cardiología
5. Cirugía cardiotorácica
6. Cirugía general
7. Cirugía laparoscópica
8. Cirugía maxilofacial
9. Cirugía oncológica
10. Cirugía pediátrica
11. Cirugía plástica y reconstructiva
12. Coloproctología
13. Dermatología
14. Endocrinología
15. Gastroenterología
16. Geriátrica
17. Ginecología y obstetricia
18. Hematología
19. Infectología
20. Infectología pediátrica
21. Medicina de rehabilitación
22. Medicina del enfermo en estado crítico
23. Medicina interna
24. Nefrología
25. Neonatología
26. Neurocirugía
27. Neurología
28. Oftalmología
29. Oftalmología médica
30. Ortopedia
31. Otorrinolaringología
32. Pediatría
33. Psiquiatría
34. Radiología e imagen
35. Radio-oncología
36. Reumatología
37. Urgencias médicas
38. Urología

## **Opinión de expertos externos**

Se anexa documentos en PDF de la opinión de 3 Expertos. ( ANEXO VIII)

### **Fundamentación para la modificación del Programa de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia**

La Traumatología y Ortopedia han persistido durante la historia de la medicina, siendo ellas parte importante en la evolución y crecimiento de las sociedades desde tiempos inmemorables. La literatura mundial, incluso pasajes bíblicos ya hablan sobre las patologías tanto ortopédicas como traumatológicas.

Sin embargo, en últimos años, a venido creciendo a un ritmo exponencial tanto la complejidad de las patologías así como metodología de manejo; esto, debido al desarrollo de las nuevas tecnologías sociales y culturales, como por ejemplo, las velocidades alcanzadas por vehículos motorizados, que confieren accidentes de mayor gravedad. Es por ello, que la demanda social en el campo de la traumatología y ortopedia queda rezagada, por lo que la innovación continua en la educación de profesionales en la traumatología y ortopedia es mandatorio ya que nuestra sociedad requiere de personal humano con la mas alta preparación académica para afrontar este campo.

Nuestras instituciones, al ser de carácter universitario y asistenciales, nos permiten la generación de nuevos conocimientos en el campo de la traumatología y ortopedia, mas sin embargo, al no existir la modificaciones en el rubro académico, nos mantenemos a la pobre expectativa de solucionar lo ya dañado y no atender preventiva e integralmente a nuestra sociedad, tal como se realizar en instituciones publicas de otros países (p.ej Hospitales Universitarios de España).

Actualmente, en algunas de las instituciones, al ya contar con el material tecnológico, es factible la generación de nuevo conocimiento en la traumatología y ortopedia, y con ello, la publicación de éste en diversos medios tanto nacionales como internacionales.

Además, con la tasa poblacional creciente, así como el desarrollo urbano, demandan la necesidad de más y mejores profesionales de la salud y en concreto de la traumatología y la ortopedia, basta con mencionar que estadísticamente, en el grueso de los centros de atención médica de segundo y tercer nivel, ésta especialidad figura entre las más socorridas para brindar atención.

### **Estructura y Organización curricular**

#### **Objetivo del programa.**

Formar médicos especialistas en traumatología y ortopedia competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la Especialidad, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a la atención médico-quirúrgica en traumatología y ortopedia, las actividades de investigación y de educación.

#### **Objetivos Específicos**

Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento médico -clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista- apropiado a las diversas afecciones musculoesqueléticas particulares de cada paciente y las condiciones del tratamiento que afronta el especialista en su práctica profesional.

Sustentar el ejercicio de la Traumatología y Ortopedia en los principios del humanismo, que considere la dignidad de la persona y su integridad biopsíquica en interacción constante con el entorno social.

Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes con afecciones musculoesqueléticas.

Reconocer los límites de su actuación profesional que lo conduzcan a solicitar ayuda de las instancias correspondientes en la atención de los pacientes en el

momento oportuno (interdisciplinaridad).

Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.

Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.

Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.

Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud, procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área.

Participar en la educación médica de sus pares y de las generaciones de profesionales que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.

Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la Medicina.

Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

### **Perfil de Ingreso**

El aspirante, será egresado de la Licenciatura de Medicina de cualquier institución educativa reconocida con interés en el campo de la traumatología y ortopedia, con aptitudes cognitivas para la actualización médica e investigación, habilidades destrezas en el área quirúrgica, al igual que la constante de respeto y manejo

ético así como vocación de servicio, siendo su prioridad y compromiso la salud del paciente .

**Competencias Profesionales Integradas para resolver los problemas propios de la Traumatología y Ortopedia :**

Comprender los procesos de investigación y su impacto en la atención integral del paciente, innovando permanentemente los procedimientos (protocolos) de atención en busca de la excelencia.

Poseer capacidades y habilidades humanísticas en el manejo de la incertidumbre, en la relación con los familiares y profesionistas que participan en el equipo médico.

Conocer y comprender profundamente las diferentes formas de comunicación y según el escenario a emplear con eficiencia la correspondiente tanto con los familiares como con los miembros del equipo de salud.

Participar activamente en el trabajo colaborativo con amplio conocimiento de la estructura del Sector Salud y sus características operativas para metas institucionales como factor conductor de alto desempeño para mejorar la salud de pacientes y comunidades interrelacionando las funciones de asistencia, docencia, investigación y administrativa en equipos multiprofesionales.

Desarrollar habilidades y destrezas para el manejo de la informática que le facilite el acceso a la nueva información que enriquezca su práctica profesional en forma permanente.

Desarrollar capacidades y habilidades de liderazgo que favorezcan el trabajo interdisciplinario y la transculturización médica internacional.

Actuar como consultante de otros especialistas o médicos generales y previa valoración adecuada y completa del paciente a su cargo, solicitar oportunamente la colaboración de otros especialistas si esto fuera necesario.

**Competencias Profesionales Integradas para participar en los procesos de gestión del conocimiento y educación:**

Comprender y aplicar los saberes teórico-prácticos de la administración de las Instituciones de Salud, respetando los principios ético-normativos que impactan en el ejercicio profesional donde participa en el diseño organizacional para incrementar la calidad y eficiencia de los servicios que presta.

Diseñar, realizar o colaborar en programas educacionales dirigidos a su propio desarrollo profesional, participar en la formación de nuevas generaciones en salud e interactuar con el equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares en los programas de educación para la salud.

**Criterios para la selección de alumnos.**

Para la selección y admisión de alumnos al programa de posgrado se tomarán en Consideración los siguientes aspectos:

Capacidad académica del solicitante, acreditada a través de los siguientes criterios de selección:

Aprobar el Examen Nacional para la selección de Residencias Medicas.

Aprobar las evaluaciones realizadas por las Unidades Medicas sedes de Médicos Residentes en formación.

Salvo lo dispuesto en Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara en el Título Quinto del Ingreso, Evaluación y Titulación, el ingreso de alumnos de posgrado se sujetará a lo establecido en el Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara.

**Requisitos de ingreso:**

I. Acta de Aprobación del Examen Nacional de Residencias Medicas.

II. El título de Licenciatura en Medico Cirujano y Partero expedido por la Universidad de Guadalajara o afín expedido por otra Institución de Educación Superior reconocida.

II. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes, según sea el caso;

IV. Presentar y aprobar un examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero;

V. Carta de exposición de motivos para cursar el programa, y

VI. Aquellos adicionales que establezca el dictamen correspondiente.

Disfrutar de salud física y mental avalado con certificado de salud emitido por la unidad sede.

Dedicar tiempo exclusivo a sus estudios de especialidad.

Competencias profesionales que debe poseer el aspirante a la Especialidad de Traumatología y Ortopedia .

### **Cupo fijado**

Según el número autorizado de plazas para cada Unidad Sede.

### **Perfil de egreso**

El egresado en traumatología y ortopedia será un especialista altamente competente en su disciplina para:

1) emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista- apropiado a las circunstancias individuales del paciente y condiciones que afronta en su práctica profesional.

2) Ejercer la especialidad bajo los principios de humanismo, considerando la dignidad de la persona y su integridad.

3) Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes.

4) Reconocer los límites de su actuación profesional.

5) Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.

- 6) Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de la especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
- 7) Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
- 8) Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud.
- 9) Participar en la educación médica de las generaciones que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
- 10) Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

Las competencias medulares que debe poseer son:

**Saber médico.-** Demuestra en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el estudio de la evolución de la información a lo largo de la vida en las ciencias biomédicas, clínica, epidemiológica, sociales, de la conducta y la aplicación de este conocimiento al cuidado del paciente

**Cuidado del paciente.-** Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del trasplante de órganos. Posee habilidad técnica para proveer cuidados apropiados y efectivos. Orienta su práctica profesional hacia la promoción de la salud y cuidados preventivos. Comprende tanto los aspectos humanos como los aspectos científicos de la medicina y muestra compasión por sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias.

**Saber en la investigación médica y social.-** Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en el cuidado de los pacientes con problemas terminales como parte de su práctica profesional. Muestra disposición para el trabajo colaborativo para identificar la necesidad de asistencia de otros colegas cuando sea necesario para complementar las limitaciones de su propia práctica e incorpora en el proceso a la

familia y la comunidad según sea necesario.

**Saber en los procesos educativos.-** Participa en los procesos educativos en la formación de las nuevas generaciones del equipo interdisciplinario de salud, así como, en la educación del paciente, familia y comunidad.

**Habilidades interpersonales y de comunicación.** Posee habilidades para la comunicación formal e informal que le permita el intercambio efectivo y respetuoso con los pacientes y sus familiares, así como, en las relaciones productivas con otros profesionales de la salud.

### **Requisitos de titulación y obtención de diploma**

Haber cubierto los requisitos de permanencia.

Cubrir la totalidad de los créditos del correspondiente plan de estudios.

Obtener la aprobación del trabajo de Investigación o tesis.

Para obtener el diploma de Especialidad en traumatología y ortopedia se requiere de la los siguientes requisitos:

- Haber concluido el programa de Especialización correspondiente;
- Haber cumplido con los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios;
- Presentar y aprobar el trabajo correspondiente;
- Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control
- Escolar del centro universitario, y
- Cubrir los aranceles correspondientes.

### **Requisitos de Permanencia**

Aprobar avances semestrales de su trabajo de investigación por las instancias establecidas en cada unidad sede.

Presentar y aprobar examen anual de conocimientos aplicado por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud a través de la Junta Académica de la especialidad.

Tener un promedio mínimo de 80 por ciclo [Cap. III en el art. 65 De la Evaluación y Calificación, del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara].

Cumplimiento de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-090-SSA1-1994 Norma Oficial Mexicana Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas. De acuerdo al Artículo 63 del Reglamento de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, la calidad de alumno de posgrado se pierde por las causas establecidas en el artículo 32 del Estatuto General, además de las siguientes:

- I. Por no inscribirse o reinscribirse a un período escolar, sin solicitar licencia;
- II. Por no lograr la acreditación de un curso de conformidad con este Reglamento;
- III. Por no mantener promedio mínimo de 80 de calificación por ciclo escolar,
- IV. Por no haber cumplido con los tiempos máximos para obtener el grado o diploma correspondiente.

#### **Requisitos de Baja**

El alumno, podrá ser dado de baja del registro de la universidad de Guadalajara según lo estipulado por ley organica de la Universidad, el reglamento de posgrado, la normana oficial mexicana para la organización y funcionamiento de residencias medicas y los propios de la unidad sede a la cual sea admitido.

#### **Metodología empleada para el diseño curricular.**

Uno de los grandes retos de la educación superior es lograr en los procesos de formación de recursos humanos, una suficiente y adecuada integración entre la teoría y la práctica. Esto plantea, en consecuencia, la necesidad de formar recursos humanos altamente competentes para realizar intervenciones eficaces, integrales y exitosas de las problemáticas que demandan solución en cada campo profesional.

Se plantea una formación profesional acorde con las necesidades sociales, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la problemática y necesidades de los mercados ocupacionales. Se plantea igualmente la necesidad de planes de estudio más flexibles y centrados en las necesidades de aprendizaje del estudiante, que contemplen menos horas presenciales, y que fomenten las competencias profesionales en las especialidades médicas y hagan énfasis en las competencias finales para que los egresados se desempeñen exitosamente en sus ámbitos profesionales.

El curriculum constituye un nexo entre la teoría educativa y la práctica pedagógica. Para el siglo XXI se plantean retos que implican una nueva forma de generar modelos educativos que incluyan los avances científicos y tecnológicos; así, en el informe de la UNESCO se plantea que la misión de la Educación *“deberá de transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de actividades auténticas cuando se requiere un aprendizaje profundo.*

Concede mayor importancia a enseñar cómo aprender que a la asimilación de conocimientos.

Es más flexible que otros métodos.

Trabajar por problemas permite desarrollar la motivación, la creatividad, la iniciativa y la capacidad de toma de decisiones en la práctica de formación y posteriormente en la práctica profesional.

Exige aprender a discutir y a trabajar en grupo.

Interacción continúa para la mejora de los servicios que se proporcionan.

El enfoque de enseñanza por problemas se combina muy bien con la formación por alternancia, que propone ir y venir entre aula y práctica. Otra característica es la posibilidad de una enseñanza individualizada y el avance por objetos de transformación, lo que permite al individuo acoplar mejor sus atributos y capacidades personales con las necesidades de formación. Por lo tanto, las

problemáticas señaladas por el contexto, agrupadas como objetos de transformación, contemplarían una construcción sistematizada de la realidad.

Desde este enfoque podríamos decir que las ciencias de la salud abordan las necesidades y requerimientos de la sociedad desde una perspectiva dinámica, por lo que se requiere que se consideren las realidades complejas por áreas de aplicación del conocimiento y su articulación con lo educativo a través del Construccinismo Social, según el cual la construcción de la realidad objetiva se desarrolla a través de la acción humana en interacción simbólica con su entorno.

Bajo este supuesto encontramos que el hombre es activo, y su característica de reflexividad (capacidad de tomar en cuenta los valores, intenciones, motivaciones) se logra a través de la apropiación del conocimiento de manera crítica, al asumir su propio punto de vista y en comparación con el de los demás.

Se busca que el profesional de ciencias de la salud analice e influya en su entorno social e histórico y que sea capaz de construir teorías, métodos y técnicas que incidan en su transformación a través de un proceso de interpretación y relación interdisciplinar.

Por lo que se requiere que el profesional de ciencias de la salud se forme a través de competencias integradas y que participe cada vez más en la ubicación de sus valores y conocimientos profesionales en un entorno social amplio, en lugar de heredar, reproducir y distribuir un legado cultural.

Gonczi en 1994 acuñó el enfoque de competencia integral u holística, al que define como una compleja estructura de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Este enfoque es holístico e integra y relaciona atributos y tareas; permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneas, toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo donde tiene lugar la acción. Asimismo, incorpora la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

Hager y Beckett consideran que las competencias integradas van más allá de la lista de tareas de lo que se hace en un puesto cuando se agregan dos dimensiones holísticas: los atributos del profesional experto (valor agregado al

desempeñarse en el trabajo) y las características del contexto o situación (donde se desempeña el trabajo).

Por tanto, la formación cultural constituye un enfoque esclarecedor del ejercicio profesional óptimo porque se relaciona central y holísticamente con las complejidades y la dinámica de los valores (tanto individuales como sociales) que constituyen juicios epistemológicos y ontológicos para profesionales.

Las competencias integradas en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud se sustentan en el enfoque holístico y constructorista. Este enfoque articula los conocimientos científicos disciplinares con las acciones profesionales. Estas acciones profesionales se articulan con la realidad objetiva, lo que permite estructurar atributos y tareas propias para la inserción de los egresados en el mercado laboral y su entorno social.

Las competencias integradas se desarrollan a través de una compleja estructura de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) necesarios para el desempeño de acciones profesionales, a través de las cuales pone en juego juicios de valor ante determinada situación específica; así mismo, la cultura y el contexto son predominantes para el desarrollo holístico de la práctica profesional.

En un mundo de rápidos cambios, donde las transformaciones sociales e institucionales se suceden en tiempos breves, y la expansión de la ciencia y la tecnología médicas adopta un crecimiento exponencial, se hace indispensable que los especialistas médicos desarrollen la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas, de hacer discriminaciones, de pensar con sentido crítico y creador, y de hacer elecciones apropiadas. La necesidad diaria de desarrollar la capacidad de reconocer y resolver problemas prácticos, así como el interés de resolver problemas intelectuales se ha convertido en un objetivo importante de la enseñanza superior: la meta suprema es el desarrollo de la capacidad de pensar, esto es, de tomar con autonomía resoluciones inteligentes.

En su quehacer cotidiano el especialista médico -y a su lado el alumno en formación- se enfrenta con situaciones reales que demandan su atención y le plantean, de inicio, un conflicto conceptual y de toma de decisiones; sea ya en aspectos preventivos, diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación. Estas

situaciones problema que se presentan en el consultorio, en las salas de hospitalización, en el laboratorio clínico, en el quirófano, en la sala de urgencias, en la comunidad, en los grupos escolares, deportivos o de trabajadores y en cualesquiera ámbitos donde se precise la acción del médico constituyen el sustento de la metodología educativa del Plan Único de Especializaciones Médicas.

La cualidad de resolver problemas no es una habilidad innata que se desenvuelva naturalmente, o algo que simplemente suceda en forma espontánea o incidentalmente conforme el alumno pasa por las etapas de descubrir respuestas a las preguntas del maestro. Tampoco se aprende observando al propio maestro, o a otros estudiantes, cuando resuelven problemas. Para aprender a resolver problemas no existe un sustituto de la propia experiencia, se hace necesario enfrentarse a dificultades, capitalizar los errores y, finalmente, descubrir una solución que conduzca a disipar la incertidumbre de la situación planteada. Por consiguiente, se requiere de una enseñanza formal para estimular el aprendizaje de resolver problemas como una habilidad adquirida, estrechamente ligada al pensamiento reflexivo: concebir la actividad de resolver problemas como la realización de un conjunto de pasos memorizados puede ir en contra del desarrollo de tal habilidad.

El enfoque del quehacer educativo como una actividad reflexiva y creadora constituye una disposición de los educadores, que concede la mayor importancia a que los estudiantes adquieran el hábito y la habilidad necesarios para pensar crítica y reflexivamente. La enseñanza reflexiva de la medicina se inicia con la presencia de problemas reales (de prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento o rehabilitación) ante los cuales los estudiantes asumen la necesidad de resolverlos. En una buena enseñanza médica, el proceso de solución de problemas va acompañado de ejemplos y de explicaciones para facilitar la comprensión del método y supone, a la vez, la participación activa de los alumnos en la búsqueda y análisis de la información bibliohemerográfica pertinente al problema. Bajo estas condiciones se producen experiencias e ideas que son nuevas para ellos y van desarrollando, gradualmente, las habilidades y los rasgos

de la personalidad que son esenciales para obtener niveles más maduros de creatividad. Desde esta perspectiva, los contenidos específicos de los programas de estudios son tan sólo el vehículo a través del cual el alumno se ejercita en la solución de los problemas de atención médica que competen a su campo especializado de actividad profesional.

En el marco de esta innovación educativa existe un cambio radical en el papel del profesor, que orienta su función en lograr el aprendizaje del alumno y no en la enseñanza por sí misma, a través del empleo de una metodología activa de enseñanza centrada en la solución de problemas, que lo convierte en fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planteador de problemas y alternativas; es decir: promotor y dinamizador de cultura médica. En contraparte, la responsabilidad de su nueva función será ante un grupo de alumnos que analiza, crea, transforma la realidad, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y dinámico; un grupo que a su vez elegirá y optará autónomamente, como sujeto que es del proceso educativo.

El desarrollo de una metodología educativa centrada en la solución de problemas en un campo particular del ejercicio médico no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano -el cómo se realiza la labor de atención médica- en la institución de salud. En el marco de esta dinámica educativa la previsión de las condiciones del medio ambiente institucional se constituye en un factor clave para hacer eficaz el proceso de aprendizaje, a la vez que en el diseño del plan didáctico es crucial favorecer toda una gama de experiencias organizadas que mejoren la capacidad de los estudiantes para aplicar sus enseñanzas a situaciones nuevas y variadas que permitan profundizar en el significado de los conceptos importantes.

Los alumnos mostrarán un verdadero y significativo avance de sus habilidades heurísticas, como resultado de sus experiencias personales, cuando se favorece toda una organización de actividades académicas que comparten con sus profesores, incrementando a su vez la seguridad de conducir una enseñanza

planificada con materiales auxiliares, con procedimientos y con técnicas didácticas empleadas sobre una base lógica y psicológica.

La forma en que el alumno se relaciona con y profundiza en el conocimiento existente acerca de los problemas de salud que afronta es determinante en el desarrollo de su habilidad para solucionarlos. Para ello, la información que consulta el futuro especialista médico deberá relacionarse sistemáticamente con problemas significativos de su quehacer cotidiano: vincular el saber propio de los diversos enfoques disciplinarios que se ocupan del estudio del fenómeno salud-enfermedad con las prácticas profesionales para las cuales se quiere formar constituye la esencia de la metodología educativa centrada en la solución de problemas.

Acorde con esta concepción, la organización de las diversas experiencias de aprendizaje supone una relación bidireccional ininterrumpida entre la teoría y la práctica, entre la acción y la información. Ello significa, en un sentido, que la búsqueda, la obtención, el análisis y la reflexión de la información consultada responden a una necesidad de conocimiento suscitada por situaciones reales de la práctica médica cotidiana y que todo ello se valora a partir de su confrontación con la práctica. En el otro sentido, que atañe al trabajo de atención médica, lo anterior significa que la acción médica tenga como punto de apoyo el análisis de información bibliohemerográfica pertinente. Este ir y venir (práctica-teoría-práctica) es lo que permite al alumno avanzar efectivamente en el dominio del trabajo de atención médica que le compete como especialista, al tiempo que aprende a buscar información, a cuestionarla, a delimitar sus alcances y limitaciones -adquiriendo su verdadera utilidad y significado- y aplicarla en su quehacer cotidiano.

El proceso de aprendizaje centrado en la solución de problemas requiere del alumno la capacidad de transferir experiencias pasadas a situaciones nuevas, determinar relaciones, analizar la nueva situación, seleccionar entre los principios conocidos los que se adecuan para resolver la situación problema y aplicar convenientemente dichos principios. En todo este proceso el alumno recoge y organiza datos, analiza e interpreta documentos, realiza inferencias inductivas y

deductivas; procedimientos que varían según sea el tipo de materia y de problema.

El procedimiento no sigue, necesariamente, una secuencia lineal o cronológica; está constituido, más bien, por los momentos lógicos e importantes del procedimiento.

El desarrollo de un proceso educativo como el descrito implica del profesor y del alumno, la realización de un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje, entre las que cabe destacar las siguientes.

a) Actividades de aprendizaje del alumno

Participar activamente, bajo asesoría y con responsabilidad creciente en la prestación de servicios de atención médica en su ámbito específico de acción.

Analizar críticamente con sus colegas y profesores, en el momento mismo de la prestación de la atención y en las sesiones médicas propias de los servicios, los problemas de salud que se atienden.

Colaborar en la integración de expedientes médicos con énfasis en los datos propios de la especialidad correspondiente, planteando con precisión y claridad la información más relevante para la comprensión cabal del caso individual o de grupo que se atiende.

Realizar búsquedas y análisis bibliohemerográficos de la información pertinente a los problemas de conocimiento que le plantea su quehacer médico cotidiano.

Participar activamente en la presentación y discusión de la información atinente a los problemas de atención, investigación y educación médicas.

b) Actividades docentes del profesor

Participar en la elaboración del programa operativo del curso de especialización en coordinación con la jefatura de enseñanza de la unidad sede y el jefe de residentes.

Demostrar, supervisar y orientar al alumno en la ejecución de las maniobras, técnicas y procedimientos que competen a su especialidad médica.

Asesorar a los alumnos en relación con los métodos y procedimientos para desarrollar habilidades intelectuales y adquirir y valorar información.

Promover la discusión para el análisis crítico de los conocimientos referentes a los problemas de salud y a la atención médica que, por su relevancia, significación y utilidad, son necesarios para comprender, manejar y dominar una disciplina médica especializada.

Estimular la participación activa del estudiante en la conducción de su propio aprendizaje y organizar las condiciones de enseñanza que favorezcan la realización adecuada de las tareas educativas.

### **Estructura Curricular.**

De acuerdo al artículo veinte Capítulo III de la aprobación de los planes de estudio del Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, el plan de estudio, de esta Especialidad de Traumatología y Ortopedia se organizará de conformidad con las siguientes áreas:

#### **Área de formación básica particular obligatoria. (Investigación y Educación Médica)**

Esta comprende las unidades de aprendizaje o materias centradas en la profesión y no se comparten con otras carreras, se orientan a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional.

#### **Área de formación especializante obligatoria. (Atención Médica)**

Comprende bloques de materias articuladas entre sí respecto a un ámbito del ejercicio profesional.

ÁREAS DE FORMACIÓN	HORAS / SEMANA	CRÉDITOS/ SEMANA	DISTRIBUCIÓN DE HORAS**			
			Teoría	Práctica c/tutor	Práctica s/tutor	Total horas
Área de Formación Básica Particular Obligatoria. (Inversión y Educación Médica)	5.8	0.36	584	168	384	1 136
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica I)	45.08	2.755	2184	3480	2800	8 464
Área de Formación Especializante Obligatoria. (Atención Médica II)	10	0.62	464	720	736	1920
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>3.75</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>Total de créditos por año 180</b>						

Duración	Años				Total de créditos
	1	2	3	4	
Especialidad de cuatro años	1	2	3	4	
Créditos	180	180	180	180	720

**ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS**  
**AREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA.**  
**(INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MÉDICA)**

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		<i>Teoría</i>	<i>Practica</i>			
Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I	C	144	48		192	12
Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia II	C	56	120		176	11
Educación Médica	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia I	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II	S	96		96	192	12
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III	S	96		96	192	12
<b>TOTAL</b>		<b>584</b>	<b>168</b>	<b>384</b>	<b>1,136</b>	<b>71</b>

**AREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA (ATENCIÓN MEDICA I)**

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoria	Practica			
Traumatología Musculo Esquelética I	N	288	560	400	1248	78
Traumatología Musculo Esquelética II	N	288	280	200	768	48
Traumatología Musculo Esquelética III	N	288	280	200	768	48
Ortopedia I	N	288	560	400	1248	78
Ortopedia II	N	288	560	400	1248	78
Ortopedia III	N	192	544	192	928	58
Atención Integral del Paciente con patología musculo esquelética	CT	264	264	240	768	48
Introducción a la Artroscopia	N	96	144	256	496	31
Traumatología musculo esquelética en Pediatría	N	96	144	256	496	31
Ortopedia en Pediatría	N	96	144	256	496	31
<b>TOTAL</b>		<b>2184</b>	<b>3480</b>	<b>2800</b>	<b>8464</b>	<b>529</b>

**AREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA (ATENCIÓN MEDICA II)**

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		<i>Teoría</i>	<i>Práctica</i>			
Clínica de Hombro y Codo	N	64	98	80	240	15
Clínica de Mano	N	64	96	80	240	15
Artroscopia de miembro superior	N	26	48	86	160	10

Clínica de Cadera	N	26	48	86	160	10
Clínica de Rodilla	N	26	48	86	160	10
Clínica de Pie y Tobillo	N	26	48	86	160	10
Artroscopia de miembro inferior	N	28	48	86	160	10

Clínica de Pelvis y acetábulo	N	64	96	80	240	15
Clínica de Columna Vertebral	N	64	96	80	240	15
Clínica de Tumores Musculoesqueleticos	N	26	48	86	160	10
<b>TOTAL</b>		<b>464</b>	<b>720</b>	<b>736</b>	<b>1920</b>	<b>120</b>

**Mapa curricular**

**Especialidad En Traumatología y Ortopedia**



Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I y II

Seminario de Educación Médica.

Seminario de Investigación Para Traumatología y Ortopedia I, II y III



Traumatología Musculo-Esquelética I, II y III

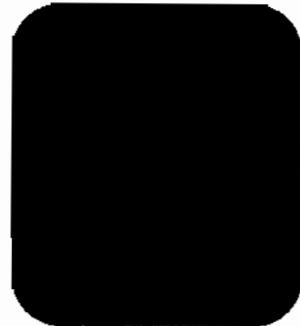
Ortopedia I, II y III

Atención Integral del paciente con Patología Musculo Esquelética

Introducción a la Artroscopia

Traumatología Musculo Esquelética en Pediatría

Ortopedia en Pediatría



Clínica de Hombro y Codo, Mano

Artroscopia del Miembro Superior

Clínicas de Cadera, Rodilla, pie y Tobillo

Artroscopia del Miembro inferior.

Clínicas de Pelvis y Acetabulo, Columna Vertebral y Tumores Musculoesqueléticos

## Trayectoria escolar propuesta

1er Año	Créditos	2do. Año	Créditos	3er. Año	créditos	4to Año	Créditos	
<b>Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I</b>	<b>12</b>	Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I	11	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II	<b>12</b>	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III	<b>12</b>	
<b>Educación Médica</b>	<b>12</b>	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II	<b>12</b>	<b>Traumatología Musculo Esquelética III</b>	<b>48</b>	<b>Atención Integral del Paciente con patología musculo esquelética</b>	<b>48</b>	
Traumatología Musculo Esquelética I	<b>78</b>	<b>Traumatología Musculo Esquelética II</b>	<b>48</b>	<b>Ortopedia III</b>	<b>58</b>	Atención Médica II	<b>120</b>	
Ortopedia I	<b>78</b>	Ortopedia II	<b>78</b>	Introducción a la Artroscopia	<b>31</b>			
		<b>Traumatología musculo esquelética en Pediatría</b>	<b>31</b>	<b>Ortopedia en Psdiatria</b>	<b>31</b>			
<b>Total</b>	<b>180</b>		<b>180</b>		<b>180</b>		<b>180</b>	<b>720</b>

## EJES CURRICULARES

Ejes Transversales	Básico Particular Obligatorio. (Investigación y Educación Médica)	Especializante Obligatoria . (Atención Médica I)	Especializante Obligatoria . (Atención Médica II)
<b>Eje práctico (experimental, social y profesional)</b>		Traumatología Musculoesquelética I, II y III  Ortopedia I, II y III  Atención Integral del Paciente con patología musculoesquelética  Introducción a la artroscopia  Traumatología musculoesquelética en pediatría  Ortopedia en pediatría	Clínica de Hombro y codo  Clínica de mano  Artroscopia de miembro superior  Clínica de Cadera  Clínica de Rodilla  Clínica de Pie y Tobillo  Artroscopia de miembro Inferior  Clínica de Columna vertebral  Clínica de pelvis y acetabulo  Clínica de tumores musculoesqueléticos
<i>Científico (epistémico-metodológico)</i>	<b>Ciencias Básicas para traumatología y ortopedia I y II</b>		
<i>Educación y comunicación social e intercultural</i>	<b>Educación Médica</b>		
<i>Gestión de Proyectos (profesional, laboral y de vida)</i>	<b>Seminarios de Investigación para traumatología y ortopedia I, II III y IV</b>		

**Modalidad en que se imparte.**

Este programa se imparte según el Reglamento General de Posgrado de forma presencial escolarizada

**Criterios para su implementación.**

El coordinador de la especialidad y los docentes que participan en el desarrollo de este programa definen los siguientes criterios para implementar su propuestas curricular.

Elaboración de los programas académicos de las unidades de aprendizaje (asignaturas).

De acuerdo al análisis de las necesidades de formación diagnosticadas los formatos de elaboración de unidades de aprendizaje se distribuyen entre los académicos y adscritos al servicio de Traumatología y Ortopedia y desarrollan los saberes y contenidos de cada uno.

Selección de las áreas donde el alumno realizará sus prácticas de aplicación de competencias profesionales.

El alumno asumirá el rol, de guardias diseñado en este caso para el servicio de Traumatología y Ortopedia.

El implementar el Programa de Tutorías Académicas y Orientación Profesional con base en el proyecto general de tutorías del CUCS y la normatividad existente al respecto, se apoyara la especialidad con el Representante de Tutorías del Departamento de Clinicas Quirúrgicas.

<b>Estrategias de operación del programa:</b>	
Total de horas crédito a cubrir	11520
Total de horas	720
Dirigido a	Médicos Cirujanos y Parteros o Título afín expedido por Instituciones de Educación Superior reconocida
Duración	4 años
Requisitos de ingreso	<p>Consideración los siguientes aspectos:            Capacidad académica del solicitante, acreditada a través de los siguientes criterios de selección:            Aprobar el Examen Nacional para la selección de Residencias Médicas.            Aprobar las evaluaciones realizadas por las Unidades Médicas sedes de Médicos Residentes en formación.</p> <p><b>Requisitos de ingreso:</b></p> <p>I. Acta de selección del Examen Nacional de Residencias médicas.            I. El título de Licenciatura en Médico Cirujano y Partero expedido por la Universidad de Guadalajara o afín expedido por otra Institución de Educación Superior reconocida.            II. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes, según sea el caso;            IV. Presentar y aprobar un examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero;            V. Carta de exposición de motivos para cursar el programa, y            VI. Aquellos adicionales que establezca el diclamen correspondiente.</p> <p>Disfrutar de salud física y mental avalado con certificado de salud de los Servicios de Salud Institucionales.            Dedicar tiempo exclusivo a sus estudios de especialidad.            Competencias profesionales que debe poseer el aspirante a la Especialidad de Traumatología y Ortopedia .</p>
Tutorías académicas	SI
Propedéutico	SI

Requisitos para la obtención de grado	<p>Para obtener el diploma de Especialidad será necesario:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Haber concluido el programa de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología</li> <li>II. Haber cumplido con los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios;</li> <li>III. Presentar y aprobar el trabajo correspondiente;</li> <li>IV. Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del centro universitario, y</li> <li>V. Cubrir los aranceles correspondientes.</li> </ol>
Sistema de titulación	
Costo matrícula.	Arancel establecido por la Universidad de Guadalajara.
Duración del Programa.	4 años
Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir un promoción del programa.	Según el número de plazas autorizadas para cada Unidad Sede

**Propuesta de Transición entre Planes de Estudio.**

<b>Anterior</b>	<b>Plan Nuevo</b>
Ciencias Básicas	Ciencias Básicas para Traumatología y ortopedia I
Principios de Patología Ortopédica Traumática	Traumatología Musculoesquelética I Ortopedia I
Principios de Medicina Interna aplicada a la ortopedia	Traumatología Musculoesquelética I Ortopedia I
Principios de Cirugía General Aplicada a la ortopedia	Se integra en Traumatología Musculoesquelética y Ortopedia I
Manejo del paciente politraumatizado	Se integra en Traumatología Musculoesquelética y Ortopedia I y II
Trabajo de atención médica I	Educación Médica
Seminario de Investigación I	Se suprime
<b>SEGUNDO AÑO</b>	
Sin Precedente	Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia II
Patología Ortopédica no traumática	Ortopedia II
Patología Ortopédica de la extremidad torácica	Se integra en Ortopedia II
Patología Ortopédica de la extremidad pélvica	Se integra en Ortopedia II

Anterior	Plan Nuevo
Secuelas postraumáticas en el sistema músculo esquelético	Se integra en Traumatología Musculoesqueletica II
Trabajo de atención medica II	Se suprime
Seminario de investigación II	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II
Sin Precedente	Traumatología Musculoesqueletica en Pediatría
<b>TERCER AÑO</b>	
Patología Ortopedica de la columna vertebral	Se integra en Ortopedia III
Fisiatría	Se integra desde el primer año y continua hasta el tercero en Traumatología Musculoesqueletica y Ortopedia I-III
Seminario de Investigación III	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III
Sin Precedente	Ortopedia en Pediatría
<b>CUARTO AÑO</b>	
Patología Tumoral del sistema músculo esquelético	Se integra en Ortopedia III
Patología Sistémica con reperfusión en el sistema músculo esquelético	Se integra en Ortopedia II y III
Artroscopia	Introducción a la Artroscopia
Seminario de educación	Curso Teórico-Práctico de Atención Integral

<b>Anterior</b>	<b>Plan Nuevo</b>
Trabajo de atención medica IV	Se suprime
Seminario de Investigación IV	Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia IV
Sin Precedente	Clínica de Hombro y Codo
Sin Precedente	Clínica de Mano
Sin Precedente	Clínica de Artroscopia del miembro superior
Sin Precedente	Clínica de Cadera
Sin Precedente	Clínica de Rodilla
Sin Precedente	Clínica de Pie y Tobillo
Sin Precedente	Clínica de Artroscopia del miembro inferior
Sin Precedente	Clínica de Pelvis y acetábulo
Sin Precedente	Clínica de Columna Vertebral
Sin Precedente	Clínica de Tumores Musculoesqueleticos

**Duración del programa.**

La Especialidad de Ortopedia y Traumatología tendrá una duración de 4 años de 48 semanas cada uno.

## **Plan de evaluación del programa.**

Es recomendable para elaborar los criterios de evaluación tomar en cuenta las normas nacionales para acreditar las especialidades médicas de excelencia y las normas de la Universidad de Guadalajara para la evaluación curricular tanto para alumnos como para los profesores.

Los aspectos de la evaluación que deberán quedar definidos en cada currículo, son los siguientes:

Criterios para realizar la evaluación y acreditación de los aprendizajes de los alumnos.

Criterios para realizar la evaluación curricular por órganos colegiados del CUCS como por instancias externas, sean nacionales o internacionales.

Líneas de investigación por especialidad relacionadas con el desarrollo del currículo.

En relación a las recomendaciones de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Requisitos para poder acceder al Programa Nacional de Posgrado (PNP).

La evaluación del Programa Educativo (PE) de la Especialidad estará con apego a los artículos 19 y 64, 65, 66, 67, 68, 69 y 70 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, el 19 establece once criterios de calidad que garantizan la excelencia del desarrollo del PE; estos criterios son:

Valoración general

Operación del programa de posgrado.

Plan de estudios

Evaluación

Planta académica

Número mínimo y máximo de alumnos

Seguimiento de la trayectoria escolar de los estudiantes y egresados.

Productos académicos de la planta docente

Infraestructura

Vinculación

Recursos financieros para la operación del programa.

Estos criterios responden a lo establecido en el Manual para la Evaluación de los programas de posgrado del CONACYT que incluye las tablas con los indicadores para el registro al Padrón Nacional de Posgrado. Los artículos restantes se refieren a la evaluación y calificación de los alumnos.

Estrategia de implementación del proceso de evaluación:

La coordinación del proceso de evaluación y seguimiento del currículum debe estar a cargo de una instancia técnico-científica, tanto interna como externa, que realice evaluaciones periódicas, utilizando elementos de las Ciencias de la Educación, en lo pedagógico y de la especialidad relacionada con el campo de las Ciencias de la Salud. En lo posible esta instancia debe estar formada por un equipo multi e interdisciplinar, dadas las distintas variables que permean el diseño curricular.

Debe ser un proceso científico, en donde se apliquen la teoría y la metodología curricular en la que se basó la construcción del diseño curricular y no caer en acciones improvisadas.

Debe ser un proceso continuo y permanente, con cortes evaluativos transversales, lo que permitirá la actualización del diseño curricular, de acuerdo a las modificaciones de los factores internos y externos que lo determinan. Este concepto debe basarse en los conceptos del currículo y desarrollo curricular de los que se partió en la reforma universitaria.

Se utilizará la metodología de evaluación participativa, en donde el Comité Evaluación así como, las diferentes instancias involucradas en el desarrollo del programa: autoridades académico-administrativas, academias e instancias representativas de los alumnos que participen democráticamente en su evaluación.

De acuerdo a los niveles de evaluación, algunos factores que se proponen para evaluar se relacionan con los factores y elementos con que fue construida la presente propuesta curricular:

#### **Factores externos**

**Análisis de los cambios socio-económicos** y políticos del estado mexicano y su vinculación con la situación de salud.

**Evolución del saber de la especialidad**, en relación a las transformaciones científico-tecnológicas en este campo del conocimiento.

**Evaluación longitudinal de la práctica profesional** y el empleo de los egresados y su relación con el mercado de trabajo, a través de cortes transversales periódicos.

**Análisis de las competencias profesionales** que son necesarias de acuerdo al mercado de trabajo y a las necesidades de la población.

**Análisis de las políticas del estado mexicano en educación superior** y su vinculación con las políticas educativas de la Universidad de Guadalajara y con el Plan Único de las Especialidades Médicas y del CUCS en particular.

#### **Factores internos**

**La práctica docente y su relación con las tendencias actuales** en la formación de especialistas en los diferentes campos del conocimiento de la medicina. Implica la aplicación de metodologías etnográficas para observar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizado por maestros-alumnos en el espacio áulico, las prácticas de campo y la evaluación del rendimiento escolar.

**La profesionalización de la docencia.** Evaluar la formación docente, disciplinar y de especialidad de los académicos, su incorporación al proceso de investigación educativa y particular de la especialidad, así como a la extensión universitaria.

**Análisis** de la estructura del plan de estudio. Los elementos que se evaluarán son:

- ♣ Las competencias profesionales: Los conocimientos, habilidades, destrezas en relación mercados de trabajo flexibles.

- ♣ El perfil profesional: Aspectos formativos (filosóficos) e informativos (técnico-científicos) del plan de estudios y su pertinencia con los factores externos e internos.
  - ♣ Los objetivos curriculares: su coherencia con los factores externos y con los objetivos de los programas académicos de la especialidad.
  - ♣ El mapa curricular: Analizar si las unidades de aprendizaje son coherentes con los factores externos, con el perfil profesional y los objetivos curriculares, así como su integración vertical y horizontal.
  - ♣ Los programas académicos de las unidades de aprendizaje: Se analizarán y evaluará la coherencia entre la unidad de competencia, contenidos y metodología de acuerdo a la especialidad en relación con los factores externos, con el perfil profesional, los objetivos curriculares y el modelo pedagógico definido.
- El sistema de evaluación y promoción de alumnos: Analizar el rendimiento escolar así como el grado de eficiencia terminal de la Especialidad.
- ♣ Análisis del sistema de créditos: Debe ser actualizado de acuerdo a las modificaciones en el mapa curricular y los programas académicos.

### **Acciones de evaluación y seguimiento del curriculum**

Las acciones de evaluación se concretarán en diversas investigaciones que en su conjunto a corto, mediano y largo plazo permitan:

Conocer en qué medida se cumplen los objetivos del proyecto, perfil profesional y los objetivos de aprendizaje.

Considerar el dinámico contexto regional y nacional que permita la permanente vinculación de la institución en general, y el proyecto en particular, con las problemáticas y necesidades sociales que sean de la competencia del ámbito profesional de la especialidad.

Conocer los avances científico-disciplinarios tanto en el campo de la nutrición como en relación a otras disciplinas vinculadas directamente con ella.

Identificar las necesidades de modificación y actualización curricular que permitan a la propuesta, responder a los requerimientos sociales e incorporar los avances del conocimiento.

### **Estrategias y apoyos metodológicos**

Se definirán ampliamente los criterios de evaluación de las evidencias de aprendizaje.

Se trabajará en la mayoría de los casos con evidencia multidimensionales.

Contar con tutores directos en cada una de las sedes que apoyen procesos específicos.

### **Recursos para la implementación del Programa Educativo de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia**

#### **Planta académica y perfil de los profesores incluyendo las líneas de investigación en donde participan.**

##### **Perfil Del Docente**

Para la construcción del perfil de competencias profesionales integradas del académico del CUCS, se empleo la misma metodología establecida en el Modelo Educativo y la Guía para el Desarrollo Curricular del CUCS.

##### **Competencias socioculturales**

Participa con actitud y aptitud para trabajar en equipos colaborativos, con los miembros de la institución en la mejora continua de las funciones sustantivas universitarias, con una visión multi, inter, transdisciplinar en el contexto de la sociedad global y del conocimiento

Toma decisiones y asume riesgos con liderazgo, basado en valores de equidad, calidad e interculturalidad en espacios académicos, científicos y sociales complejos a escala local, nacional e internacional.

Actúa en coherencia con la filosofía de la Universidad de Guadalajara, con valores éticos, convicciones cívicas, pensamiento crítico en su quehacer cotidiano en los diferentes espacios sociales.

## **Competencias profesionales**

### **1. Competencias pedagógico-didáctica**

Analiza problemas de la realidad con base en la teoría y metodologías pedagógico-didácticas para propiciar aprendizajes significativos relevantes en los diferentes espacios formativos.

Crea, gestiona y propicia aprendizajes significativos relevantes en la diversidad de ambientes de aprendizaje, que fomenten la cultura de aprender a hacer, aprender a pensar, aprender a aprender y aprender a ser en contextos complejos.

Actúa como facilitador y tutor de procesos de aprendizajes significativos relevantes a través de una relación interactiva, cuestionadora, asertiva, respetuosa y cálida con los académicos y estudiantes en los diferentes espacios de aprendizaje.

Evalúa aprendizajes en escenarios reales y/o simulados, con base en las teorías y metodologías de la evaluación por competencias profesionales integradas, con juicio crítico y ética profesional tomando en cuenta la complejidad de los contextos.

Domina las metodologías científicas para investigar e intervenir su propia práctica docente con juicio crítico – científico y actúa de acuerdo a las normas éticas de investigación a escala nacional e internacional en el contexto de la sociedad del conocimiento.

### **Competencias disciplinares**

Domina las teorías, metodologías, técnicas y procedimientos de manera flexible dentro del campo disciplinar en donde ejerce su profesión, en el contexto de las políticas educativas, institucionales, nacionales e internacionales.

Se actualiza de forma permanente a través de realizar la gestión de la información en medios cibernéticos, bibliohemerográficos presenciales utilizando el juicio crítico científico para discriminar la información no validada en el contexto de la sociedad del conocimiento.

### **Competencias tecnico-instrumentales**

Comunica de manera oral y escrita, en medios presenciales y cibernéticos, en su lengua materna y en otro idioma de comunicación universal, los hallazgos de su propia práctica docente y profesional con sus alumnos, la comunidad académica y científica.

Utiliza la tecnología para la educación dependiendo de las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, para el logro de las metas educativas en el contexto de la revolución científica tecnológica y la sociedad del conocimiento.

Desarrolla medios y materiales educativos presenciales y no presenciales, para promover el estudio autodirigido para favorecer la cultura de formación permanente en su trayectoria de vida personal y profesional en la sociedad del conocimiento.

**Competencias profesionales del académico de la especialidad de  
Traumatología y Ortopedia**

<i>Competencias prácticas</i>	<i>Competencias cognitivas</i>	<i>Competencias formativas</i>
Demuestra destreza, habilidad y eficiencia en la atención de enfermos con patología músculo esquelética.	Actualización disciplinar. Actualización en los avances de las Ciencias Médicas-quirúrgicas y en particular, en el conocimiento de la Traumatología y Ortopedia al igual que sus avances tecnológicos.	Respeto a la diversidad cultural. Capacidad para el trabajo colaborativo, ínter y multidisciplinario. Manejo y respeto de los aspectos ético-normativos que se involucran en el paciente, principalmente aquellos con patologías músculo-esqueléticas. Disposición para la actualización permanente de acuerdo a los cambios que exige el avance científico -tecnológico.

## Programas de investigación

Hasta el momento no contamos con apoyos específicos para las diversas líneas de investigación. Se pretende que los proyectos de investigación sean registrados ante Conacyt y las instancias respectivas de la Secretaría de Salud Jalisco, además de buscar apoyo a través de convenios vigentes de la Universidad de Guadalajara con otras Instituciones de Educación Superior y Hospitalarias.

### Líneas de investigación

- Persistencia del Dolor patelar en Pacientes Postquirurgicos de ATR.
- Tenotomía Percutánea del Biceps en Patología Aislada.
- Incidencia de artrosis post-traumática en fracturas maleolares.

### Infraestructura física y apoyo administrativa.

### Recursos Materiales y Humanos.

#### Recursos Humanos en el Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga.

El Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga esta integrado por 25 Ortopedistas y traumatólogos los cuales según la programación establecida por la institución tienen consulta y cirugía durante el año, por lo que los residentes rotan constantemente con los médicos adscritos durante su formación. Sin embargo son 10 los médicos

Nombre del docente	Horas semana dedicado a la especialidad			Ultimo grado	Experiencia profesional (años)	Líneas de investigación en las que participa	Relación laboral con la Universidad
	Gestión	Teoría	Trabajo tutorial				
Dr. Aldo Arguelles Alegria	4	4	6	Fellowship en Reemplazo Articular	3	Incidencia de Artrosis Post-Traumática en Fracturas Maleolares	Ninguna
Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguin	2	4	12	Fellowship en Cirugía de Hombro y	1	Persistencia del Dolor patelar en Pacientes Postquirurgicos de	Ninguna

				Artroscopia		ATR. Tenotomia Percutanea del Biceps en Patologia Aislada,	
Dr. José de Jésus Martinez Ruiz	12	4	4	Sub- Especialidad en Cirugia Artroscopica	24		Profesor Adjunto.
Dr. Mateo Gutierrez de la O	2	4	8	Sub- Especialidad en Ortopedia Pediatria			Ninguna
Dr. Ruben Perez Manzo	4	8	8	Sub- Especialidad en Artroscopia y Lesiones Deportivas	13		Ninguna
Dr. Juan José Rámirez	2	4	8	Especialidad en Traumatolog ia y Ortopedia			Ninguna
Dr. Fernando Hiramuro Shoji		2	6	Especialidad en Ortopedia	10		Ninguna
Dr. Juan Carlos Sierra Bobadilla		6	6	Felolship en Cirugia Artroscopica y Lesiones Deportivas	6		Ninguna
Dr. Guillermo Carrillo Guerrero	8	4	8	Especialidad en Ortopedia	40		Profesor de Asignatura B
Dr. Anarboi Salcedo Galvan		4	4	Especialidad en Ortopedia	22		Ninguna
Dr. Daniel De La Torre Martinez	10	4	6	Especialidad en Ortopedia	16		Profesor Titular de la Especialidad Adjunto a unidad Sede.

### **Recursos Materiales del Centro Universitario**

La propuesta del Programa de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia con sede en: Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y Servicios Medicos Municipales (Cruz Verde) cuenta con la Biblioteca del Centro Universitario denominada CEDOSI con 7093 volúmenes, 335 colecciones, de las cuales 25 son nacionales y 310 internacionales, incluidas revistas con publicaciones mensual en el área de la Ortopedia y Traumatología, además se cuenta con la Hemeroteca en donde se encuentran múltiples publicaciones en las áreas de medicina oral, patología, inmunología e investigación, mismas que soportan el acervo bibliográfico necesario para los requerimientos de la de las asignaturas de área Metodológica así como las de la áreas Básica y Especializante, desde un enfoque multidisciplinario e integral.

- Bancos y servicios de información: Medline, Current Contents, Research Information Systems, Science Citation Index.
- Ciber-terrazas, ubicadas en este Centro Universitario y las clínicas en donde los alumnos de la Maestría pueden tener acceso a internet, para usos múltiples.

### **Infraestructura del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y Barriga.**

La formación de recursos humanos para la salud, así como las tareas de investigación en diferentes disciplinas médicas, son actividades importantes que desarrolla de manera conjunta la Institución hospitalaria con el Centro Universitario y se logran gracias a la articulación que se da entre la Docencia y la Investigación ligada a la prestación de servicios de salud, ya que cuenta con amplios campos clínicos y de investigación, representan para esta comunidad un imperativo en la instrumentación de estrategias para poder actualizar y aprovechar toda esta clase de información, con el propósito de brindar una mejor atención a nuestros pacientes.

Cuenta con una suma de 1,709 camas totales, de las que 1,344 son camas censables.

### **Infraestructura Hospitalaria**

Unidades Hospitalarias 2

Quirófanos 45

Total de Camas 1,533

Servicios de Especialidad 99

Sedes Hospitalarias 3

Consultorios 182

Médicos 932

Banco de Sangre 2

### **Infraestructura Tecnológica**

Láser Infrarrojo Diodo para Oftalmología.

Densitómetro Óseo Central.

Trasplantes, cornea, renal, hepático, corazón.

Tomografía Multicortes.

Mamografo.

Espirómetro Pulmoassis.

Neuroendoscopio.

Ultrasonido.

Centro de Referencia en Trauma y Cuidados Intensivos Pediatría.

Atención cardiológica y cardioquirúrgica.

Adolescente Embarazada.

Atención del Adulto Mayor.

Atención de Niños con Cáncer.

Hemodializador Hepático Marx.

Litotricia extracorpórea.

Cirugía laparoscópica.

Resonancia Magnética Nuclear.

Monitoreo Materno-Fetal.

Banco de sangre-Aféresis.

Artroscopio.

Atención Obstétrica y de la

Atención del Enfermo Renal.

Atención de pacientes con VIH.

Los Hospitales Civiles presentan servicios médicos asistenciales de especialidad por lo que se sitúan en el segundo y tercer nivel dentro de la pirámide de atención del sistema nacional de salud.

## ANEXO 1

### Egresados del Servicio de Traumatología y Ortopedia

Humberto Torres Sangesis	1948
Ramiro García Pulido	1949
Fernando Izquierdo Coronado	1951-1954
Federico Rivera	1951-1954
Javier Carrillo Ochoa	1952-1955
Juan López Escobar	1953-1956
Rubén González Mora	1954-1957
Carlos Guzmán Rincón Gallardo	1955-1958
Graciela Bernal	1959
Rodolfo Delgado Minakata	1959-1962
Enrique Sánchez Díaz	1959-1963
Marco Antonio Peña	1959-1963
Juan López Arias	1960-1964
Jaime Orozco Navarro	1960-1964
Jaime R. Dávila Mancilla	1961-1965
Sergio Chávez Salazar	1961-1965
Fernando M. Hiramuro Hirotoni	1963-1966
Héctor Pulido Michel	1963-1966
José Luis Romero Arredondo	1965-1969
Gustavo Cuevas Góñez	1965-1969
Jaime Michel de la Peña	1967-1971
Ernesto Vera Ornelas	1967-1971

Alfonso Salas Sánchez	1969
Luis Altamirano Álvarez	1969-1973
Héctor A. Gallego Grijalva	1969-1973
Ventura Anaya Martínez	1970-1974
Miguel Benítez Arroyo	1971-1975
Álvaro Magaña Rojas	1971-1975
Eduardo García Álvarez	1972-1976
Mario Montes Rico	1972-1976
Arnulfo Sánchez García	1973-1977
Antonio Reyna Robles	1974-1978
Eduardo M. Robles Contreras	1975-1979
José Francisco Ríos Castellanos	1975-1979
Guillermo Carrillo Guerrero	1976-1980
Jaime Rodríguez Jacobo	1977-1981
Jacinto Barragán Navarro	1978-1981
José Hiram Torres Rosette	1978-1981
Guillermo S. Rodríguez Ortíz	1978-1981
Salvador Morales García	1979-1982
Mario Zaragoza Medina	1979-1982
Oscar Murguía García	1979-1982
Honorio Barba Tejeda	1980-1983
Juan José Ramírez Jiménez	1980-1983
José de Jesús Ramírez Torres	1980-1983
Enrique Pérez Castellanos	1981-1984
Jorge Partida Raygoza	1981-1984
Mateo Gutiérrez De La O	1981-1984
Germán Abundis Prieto	1982-1985
Alfredo René Alcocer Godínez	1982-1985
José Gilberto Órnelas González	1982-1985
Fernando Hernández Lomelí	1983-1986
Anábol Salcedo Galván	1983-1986

Francisco Valle Ortiz	1983-1986
Eduardo Sandoval Rodríguez	1983-1986
José Luis Arriaga Haro	1984-1987
Luis Arturo Grajeda del Castillo	1984-1987
Pablo Sandoval Sandoval	1984-1987
Sergio Quintero Hernández	1984-1987
Alfredo Arroyo Estévez	1985-1988
Victor Hugo Brambila	1985-1988
Rafael Elizondo Castañeda	1985-1988
Fernando Izquierdo Moncayo	1985-1988
Leonardo Gutiérrez Ramírez	1986-1989
José de Jesús Martínez Ruiz	1986-1989
Oscar Ortiz García	1986-1989
Francisco Rivera Gallardo	1986-1989
Juan Manuel Estrada Espinoza	1987-1970
Meinardo Gómez Llamas	1987-1970
Rodolfo Luján Torres	1987-1970
Martín A. Aguirre Moreno	1988-1991
Arturo Rodríguez Ghagollán	1988-1991
Oscar Joel Rodríguez Yáñez	1988-1991
Juan Manuel Castañeda	1989-1992
Carlos Cuevas De Alba	1989-1992
Lorenzo Franco de la Torre	1989-1992
Benjamín González Curiel	1989-1992
Juan Casillas Salazar	1990-1993
Reginaldo Cortés Jiménez	1990-1993
Enrique Macías Gómez	1990-1993
Juan Manuel Muñoz López	1994-1998
Emilio Pérez Limón	1994-1998
Sergio Sánchez Enríquez	1994-1998
Mario Alberto Zambrano Velarde	1994-1998
José Luis Flores Laguna	1995-1999
Rubén Pérez Manzo	1995-1999
Adrián Ponce Tárula	1995-1999
Gustavo Cevallos Vidrio	1995-1999
Jesús Alberto Robles Hernández	1996-2000

Sergio M. Rodríguez	1996-2000
Luis Manuel Rodríguez Méndez	1996-2000
José Antonio Torres	1996-2000
Joel Cariño Beas	1997-2001
Francisco Javier Gómez Montes	1997-2001
Fernando Hiramuro Shoji	1997-2001
Jorge Antonio Pérez Vázquez	1997-2001
Bernardo Godinez Calderón	1998-2002
Armando Ledezma Murguía	1998-2002
Arturo Padilla López	1998-2002
Víctor Manuel Pinto González	1998-2002
Héctor Hugo Flores Navarro	1999-2003
Omar Martínez Martínez	1999-2003
Eusebio Fernando Meza López	1999-2003
David E. Ortiz Martínez	1999-2003
Jorge Osvaldo Alba Bocanegra	2000-2004
José Luis Hernández Alfaro	2000-2004
José Manuel Hernández Campos	2000-2004
Mario Santillán Domínguez	2000-2004
Eduardo García Villalobos	2001-2005
Artemio González Sánchez	2001-2005
Eduardo M. Mora	2001-2005
Rocío Viridiana Valdivia	2001-2005
Ricardo Alejandro Herrera Flores	2002-2006
Josefina Gómez Pérez	2002-2006
Ana Catalina Ocegüera V.	2002-2006
Pablo Robles Pérez	2002-2006
David Enrique Delgado García	2003-2007
Carlos Alfonso Limón Tello	2003-2007
Juan Carlos Sierra Bobadilla	2003-2007
Erika Iliana Arana Hernández	2003-2007
María del Refugio Barba I	2004-2008
Manuel Alejandro Correa Gallegos	2004-2008
Luis Alberto Villa Espinoza	2004-2008
Fernando Iván Zaragoza N.	2004-2008
Aldo Argüelles Alegría	2005-2009
José Mora Delgado	2005-2009

Jesús Ignacio Cardona	2005-2009
Francisco García Lira	2005-2009
Gabriel Martínez	2006-2010
Luis Arturo Gómez Carlin	2006-2010
Miguel Ángel Contreras	2006-2010
Francisco Javier Rodríguez Bustos	2006-2010
Carlos Damian	2006-2010
Arturo Mercado	2007-2011
Horacio Mejia Linares	2007-2011
Ángeles Galnares	2007-2011
Ariel de la Rosa Guerrero	2007-2011
Antonio Gómez Uribe	2007-2011
Cristina Carbajal Villaseñor	2008-2012
Fernando Espinoza Montiel	2008-2012
Juan Manuel de la Peña Osuna	2008-2012
Moisés Madrigal Rodríguez	2008-2012
Gustavo Armando Tafoya Arreguin	2008-2012
Dora Elizabeth Arriaga Rosa	2009-2013
Josue Ezequiel Astorga	2009-2013
Oscar Escobedo Torres	2009-2013
Elías Alfonso Centeno Larios	2009-2013
Armando Mondragon Rodríguez	2009-2013

**ANEXO II**  
**CONTEXTO SOCIAL**

## ANEXO II CONTEXTO SOCIAL

### REFERENCIAS

<http://www.inegi.org.mx/lib/error.aspx?aspxerrorpath=/movil/MexicoCifras/filtroABC.aspx>

FUENTE: - Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos defunciones 2010. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Secretaría de Salud.

[http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwN\\_UxcnA08jf1dzP9cwAyNHY6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRml-5pbllsKGBvzEB3eEg-\\_DrB8kb4ACOBhB5HDYEO5ro-3nk56bqF-RGGGQGPcCsCADAHk3c!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwOFRMQTBjMjRWR044R0hFMTM!/?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/wps/wcm/connect/portaljalisco2009/contenidos/organismos+publicos/cepaj/tema4/estadistica+actulizada+2009+2012+%28primer+semestre%29](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwN_UxcnA08jf1dzP9cwAyNHY6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRml-5pbllsKGBvzEB3eEg-_DrB8kb4ACOBhB5HDYEO5ro-3nk56bqF-RGGGQGPcCsCADAHk3c!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwOFRMQTBjMjRWR044R0hFMTM!/?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/portaljalisco2009/contenidos/organismos+publicos/cepaj/tema4/estadistica+actulizada+2009+2012+%28primer+semestre%29)

<http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=estadisticas%20secretaria%20de%20salud%20jalisco&source=web&cd=3&ved=0CCsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.salud.gob.mx%2Funidades%2Fevaluacion%2Fsaludmex2005%2FSM-2001-05-anexos.pdf&ei=q3yqUKGABK2A2QWGI4DAAw&usg=AFQjCNG2-Wv45Es637pMLAUDX24o5mXDqw>

<http://journalmex.wordpress.com/2009/11/07/a-nivel-mundial-7-9-millones-de-ninos-nacen-con-enfermedades-congenitas/>

**ANEXO III**  
**NECESIDADES SOCIALES**

**ANEXO III**  
**NECESIDADES SOCIALES**

<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/basicos/estados/jalgeo.cfm>

<http://www.inegi.org.mx/lib/error.aspx?aspxerrorpath=/Sistemas/temasV2/Default.aspx>

[www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir\\_ver=23](http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=23)

[www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/.../Normas Operativas.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/.../Normas_Operativas.pdf)

Traumatología y Ortopedia - [Wikipedia](http://es.wikipedia.org/wiki/Traumatología_y_Ortopedia), la enciclopedia libre  
[es.wikipedia.org/wiki/Traumatología\\_y\\_Ortopedia](http://es.wikipedia.org/wiki/Traumatología_y_Ortopedia)

<http://www.smo.edu.mx/acerca/historia.php>

[hqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_100\\_spa.pdf](http://hqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_100_spa.pdf)

<http://www.femecot.org.mx/sociedades.htm>

## **ANEXO IV**

### **DEMANDA ESTIMADA Y CAMPO DE TRABAJO**

**ANEXO IV**  
**DEMANDA ESTIMADA Y CAMPO DE TRABAJO**

<http://www.observatoriolaboral.gob.mx/ola/content/common/reporteIntegral/busquedaReporte.jsf#AnclaReporte>

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/default.aspx>

[www.cifrhs.salud.gob.mx](http://www.cifrhs.salud.gob.mx)

<http://www.empleo.gob.mx>

<http://www.imss.gob.mx/instituto/bolsadetrabajo/Pages/index.aspx>

<http://www.issste.gob.mx/delegaciones/sin/balsatrabajo.html>

<http://www.salud.gob.mx/unidades/dqrh/bolsadetrabajo/convocatorias.php>

**ANEXO V**

**ESTADO ACUTAL DE LA FORMACION E INVESTIGACION EN  
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

## ANEXO V

### ESDATO ACUTAL DE LA FORMACION E INVESTIGACION EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

[http://www.smo.edu.mx/centro/historia\\_mexico\\_cuerpo.php](http://www.smo.edu.mx/centro/historia_mexico_cuerpo.php)

<http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2005/tm051c.pdf>

<http://www.monografias.com/trabajos82/historia-traumatologia-ortopedia/historia-traumatologia-ortopedia.shtml>

<http://www.ortopediacmno.org/colegio/images/PDF/Boletin%20Colegio%20de%20Ortopedia%20Vol%20I%20No%203%202011.pdf>

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0016-38132005000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0016-38132005000200013&script=sci_arttext)

[http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau\\_Sec00\\_Concep.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Sec00_Concep.html)

<http://definicion.de/ortopedia/>

[https://www2.aofoundation.org/AOFileServer/PortalFiles?FilePath=/Microsites/en/\\_att/AOEsp/pub/servicios/bibliograficos/guida\\_trauma.doc](https://www2.aofoundation.org/AOFileServer/PortalFiles?FilePath=/Microsites/en/_att/AOEsp/pub/servicios/bibliograficos/guida_trauma.doc)

<http://www.ortopediacmno.org/colegio/images/PDF/Boletin%20Colegio%20de%20Ortopedia%20Vol%20I%20No%203%202011.pdf>

[www.facmed.unam.mx/plan/PEFMUNAM.pdf](http://www.facmed.unam.mx/plan/PEFMUNAM.pdf)

<http://132.248.160.169/programas/ortopedia.pdf>

[http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/NOT\\_SEMANAL/2012/7Reporte%20julio\\_N.pdf](http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/NOT_SEMANAL/2012/7Reporte%20julio_N.pdf)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Cirug%C3%ADa\\_ortop%C3%A9dica\\_y\\_traumatolog%C3%ADa](http://es.wikipedia.org/wiki/Cirug%C3%ADa_ortop%C3%A9dica_y_traumatolog%C3%ADa)

REGLAMENTO DE LA LEY DEL ORGANISMO  
PÚBLICO DESCENTRALIZADO "HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA"

CAPÍTULO I  
DE LA COMPETENCIA Y ORGANIZACIÓN

Artículo 1. Este reglamento tiene por objeto establecer y regular la estructura, organización y funcionamiento del "Hospital Civil de Guadalajara", que es un Organismo Público Descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

Artículo 2. Para el cumplimiento de su objeto y desempeño de las funciones, el "Hospital Civil de Guadalajara" contará con la siguiente estructura orgánica:

I. Junta de Gobierno

1. Comisiones;
2. Comités Consultivos; y
3. Contraloría.

II. Dirección General

1. Subdirección General de Enseñanza e Investigación;
2. Subdirección General Administrativa;
3. Departamento de Asuntos Jurídicos,
4. Departamento de Planeación y Desarrollo;
5. Departamento de Comunicación Social;
6. Consejo de Administración General; y
7. Comité de Adquisiciones y Enajenaciones.

III. Dirección Unidades Hospitalarias

1. Subdirección Médica;
2. Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédicos;
3. Subdirección de Enseñanza e Investigación.
4. Subdirección Administrativa; y
5. Jefaturas de División.

Artículo 3. El "Hospital Civil de Guadalajara", a través de sus Unidades Hospitalarias, conducirá sus actividades en forma programada y con base en las políticas de salud, para contribuir al logro de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, del Plan Estatal de Desarrollo y de los Sistemas Nacional y Estatal de Salud.

CAPÍTULO II  
DE LA JUNTA DE GOBIERNO

Artículo 4. La Junta de Gobierno es el máximo órgano de gobierno del "Hospital Civil de Guadalajara", estará integrada por los siguientes miembros, quienes nombrarán a sus suplentes:

- I. El Presidente que será el Titular del Poder Ejecutivo del Estado, o quien designe;
- II. El Director General del Organismo;
- III. El Secretario de Salud;
- IV. El Secretario de Finanzas;
- V. El Secretario de Administración;
- VI. El Rector General de la Universidad de Guadalajara;
- VII. El Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud;
- VIII. El Director de la División de Disciplinas Básicas, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud ;
- IX. El Director de la División de Disciplinas Clínicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud; y
- X. El Director de la División de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Artículo 5. Son funciones de la Junta de Gobierno, además de las establecidas en la Ley del Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara", las siguientes:

- I. Designar al Contralor, a propuesta del Director General del "Hospital Civil de Guadalajara";
- II. Emitir de conformidad con la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado y el capítulo XIII del presente ordenamiento, las bases y lineamientos para la contratación de sus adquisiciones o recepción de servicios, tomando en cuenta la naturaleza, fines y metas del "Hospital Civil de Guadalajara";
- III. Autorizar las modificaciones a la organización y funcionamiento de las Unidades Hospitalarias;
- IV. Emitir las bases que regulen los concursos de oposición a que se refiere el presente ordenamiento; y
- V. Las demás que con el mismo carácter le confieran otras disposiciones legales.

Artículo 6. La sede de la Junta de Gobierno, Comisiones, así como de los Comités Consultivos será el "Hospital Civil de Guadalajara".

Artículo 7. La Junta de Gobierno, conforme a las disposiciones referidas en la Ley del Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara", se declarará legalmente integrada, con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros.

En caso de no reunirse el quórum requerido para la celebración de la sesión plenaria, el Presidente de la Junta declarará quórum insuficiente y propondrá nueva fecha para sesionar en segunda convocatoria, integrándose el quórum con el número de miembros que asistan.

Las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los presentes.

### CAPÍTULO III DE LAS COMISIONES

Artículo 8. La Junta de Gobierno sesionará en Pleno o por Comisiones, las que podrán ser Permanentes o Especiales.

Son Comisiones Permanentes:

I. La de Planeación, Programación y Evaluación;

II. La de Educación;

III. La de Normas y Procedimientos; y

IV. Las demás que la Junta decida crear.

Serán Comisiones Especiales las que la Junta de Gobierno determine crear con un objeto y temporalidad específicos.

Artículo 9. Las Comisiones Permanentes se conformarán con cinco miembros, las cuales estarán integradas y serán presididas por quien determine la Junta de Gobierno, excepto la de Educación que será presidida por el Rector General de la Universidad de Guadalajara o por quien él designe; sesionarán mensualmente y contarán con un Secretario, fungiendo como tal el Secretario Técnico de la propia Junta.

Artículo 10. Las Comisiones Permanentes y Especiales quedarán instaladas desde el momento en que la Junta de Gobierno designe a sus integrantes.

Artículo 11. En las Comisiones Permanentes y Especiales sus integrantes tendrán

voz y voto, el Presidente tendrá voto de calidad en caso de empate. Estas funcionarán de forma análoga a la Junta de Gobierno.

Artículo 12. Las Comisiones Permanentes en general tendrán las siguientes atribuciones:

I. Presentar al Pleno, los resultados de sus estudios, dictámenes, proyectos de acuerdos sobre los asuntos que le sean turnados, proponiendo alternativas de solución, en cada uno de ellos, lo cual harán por conducto de su Presidente;

II. Proponer a la Junta de Gobierno los planes, programas y todas aquellas medidas o acciones tendientes al mejoramiento de sus áreas;

III. Establecer los criterios para el seguimiento de los acuerdos de la Junta de Gobierno; y

IV. Las demás que la propia Junta de Gobierno les otorgue.

Artículo 13. La Comisión de Planeación, Programación y Evaluación tendrá las siguientes atribuciones:

I. Proponer las políticas operativas que en materia de salud regirán en el "Hospital Civil de Guadalajara";

II. Analizar y emitir recomendaciones sobre los proyectos que en materia de planeación, programación y evaluación de los servicios otorgados por el Organismo, se propongan;

III. Analizar la programación del Organismo, conforme al anteproyecto anual del presupuesto y emitir el dictamen correspondiente; y

IV. Evaluar la productividad contra los gastos financieros ejercidos y presentar el informe respectivo a la Junta de Gobierno.

Artículo 14. La Comisión de Educación tendrá las siguientes atribuciones:

I. Elaborar propuestas de desarrollo de los programas académicos, buscando el más alto beneficio en la ejecución de los programas de servicio social, enseñanza de pre-grado, post-grado e investigación, atendiendo el cumplimiento de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y los reglamentos que de ella emanen;

II. Conocer del desarrollo de los programas de educación e investigación que se efectúen en el "Hospital Civil de Guadalajara", contando para tal efecto con las apreciaciones emitidas por las dependencias universitarias involucradas;

III. Impulsar estrategias que permitan el mejor desarrollo de las funciones docentes asistenciales del "Hospital Civil de Guadalajara";

IV. Proponer al Pleno de la Junta de Gobierno, cuando así lo amerite, en materia de exámenes por oposición o concurso, requisitos mínimos, tablas de evaluación en materia de capacitación médica e integración de jurados, entre otros temas relacionados con docencia, investigación y capacitación; y

Artículo 15. La Comisión de Normas y Procedimientos tendrá las siguientes atribuciones:

I. Analizar los ordenamientos y emitir un dictámen de las modificaciones al Reglamento Interior, para su aprobación en la Junta de Gobierno;

II. Analizar y dictaminar las modificaciones que se requieran realizar a la estructura orgánica y funcional del Organismo y de sus Unidades Hospitalarias, propuestas por el Director General;

III. Opinar respecto de los convenios de orden gremial que se propongan a la Junta de Gobierno para su aprobación, así como de los acuerdos celebrados con Secretarías del Poder Ejecutivo del Estado; y

IV. Formular recomendaciones para elevar la productividad y la racionalización de estructuras, procedimientos y funcionamiento de las Unidades Hospitalarias.

#### CAPÍTULO IV DE LOS COMITÉS CONSULTIVOS

Artículo 16. La Junta de Gobierno contará con dos Comités Consultivos: el de Administración Hospitalaria y el Docente Asistencial, los cuales sesionarán mensualmente.

Artículo 17. Los cargos que se desempeñen en dichos Comités serán honoríficos y por su desempeño no se percibirá retribución alguna.

Todos los miembros tendrán voz y voto. Los acuerdos de los Comités se tomarán por mayoría, y en caso de empate el Presidente tendrá voto de calidad.

Los integrantes de los Comités Consultivos nombrarán a un suplente, quien tendrá voz y voto en caso de ausencia del propietario.

Los Comités Consultivos designarán de entre sus miembros a un Secretario.

Los Comités Consultivos funcionarán de forma análoga a las Comisiones de la Junta de Gobierno.

Artículo 18. El Comité de Administración Hospitalaria, será presidido anualmente

en forma alterada entre el Secretario de Salud y el Director General del "Hospital Civil de Guadalajara", siendo integrado de la siguiente forma:

- I. El Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud Jalisco;
- II. El Secretario de Finanzas;
- III. El Secretario de Administración;
- IV. El Contralor del Estado;
- V. El Director General de Pensiones del Estado;
- VI. El Director General del "Hospital Civil de Guadalajara";
- VII. Los Directores de las Unidades Hospitalarias del "Hospital Civil de Guadalajara";
- VIII. El Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad e Guadalajara; y
- IX. El Secretario del Sindicato Único de Trabajadores del Hospital Civil.

Artículo 19. El Comité de Administración Hospitalaria tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer medidas que contribuyan a mejorar el desempeño de cada una de las instancias que integran el "Hospital Civil de Guadalajara";
- II. Realizar recomendaciones para eficientar los procesos administrativos;
- III. Opinar sobre la organización de los servicios de atención médica;
- IV. Realizar recomendaciones sobre el diseño y mantenimiento del sistema general de información del "Hospital Civil de Guadalajara";
- V. Proponer políticas y lineamientos para la programación, presupuestación y evaluación institucional;
- VI. Proponer el desarrollo de áreas prioritarias de conformidad con el Plan Nacional y el Plan Estatal de Salud; y
- VII. Proponer estrategias para la vinculación interinstitucional con la Secretaría de Salud y otros organismos afines al "Hospital Civil de Guadalajara".

Artículo 20. El Comité Docente Asistencial se integrará de la siguiente forma:

- I. EL Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud Jalisco;
- II. El Director General de Salud Pública de Servicios de Salud Jalisco;
- III. El Rector General de la Universidad de Guadalajara, quien la presidirá;
- IV. El Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara;
- V. El Subdirector General de Enseñanza e Investigación del "Hospital Civil de Guadalajara"; y
- VI. Los Directores de las Unidades Hospitalarias del "Hospital Civil de Guadalajara".

Artículo 21. El Comité Docente Asistencial tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer políticas institucionales de investigación;
- II. Opinar sobre el desarrollo de la docencia en el "Hospital Civil de Guadalajara";
- III. Proponer estrategias de apoyo para la actualización permanente del personal del Organismo;
- IV. Realizar recomendaciones sobre el uso de nuevas tecnologías;
- V. Promover la integración y actualización permanente de una base de datos sobre recursos humanos, materiales y de producción científica en materia de salud; y
- VI. Realizar recomendaciones sobre la adquisición y actualización del acervo bibliográfico.

## CAPÍTULO V DE LA CONTRALORÍA

Artículo 22. Para ser designado Contralor se requerirá:

- I. Poseer título de licenciatura en una carrera afín a la función;
- II. Contar con experiencia de cinco años en el área; y
- III. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 23. Son atribuciones del Contralor las siguientes:

I. Revisar, controlar y evaluar las actividades administrativas y recursos asignados, que requieren las funciones del "Hospital Civil de Guadalajara", así como los aspectos de situación patrimonial, en el ámbito de sus facultades;

II. Elaborar el programa anual de trabajo y los programas específicos para las auditorías y revisiones, con base en las normas y lineamientos aplicables a la materia;

III. Organizar y coordinar el Sistema Integrado de Control del "Hospital Civil de Guadalajara", vigilando que los instrumentos se apliquen eficientemente;

IV. Aplicar las normas que determine la Contraloría del Estado, según su competencia para la operación y desarrollo de sus actividades;

V. Ejecutar revisiones a través de auditorías a todas las instancias que integran el "Hospital Civil de Guadalajara", tendientes a:

Verificar que sus actos se ajusten a las disposiciones legales administrativas aplicables;

Comprobar su información financiera;

Supervisar el desarrollo eficiente y eficaz de sus funciones, así como la congruencia de su organización, sistemas, procedimientos, recursos, atribuciones y acciones, con sus objetivos y responsabilidades; y

Investigar y comprobar, en la vía administrativa, las irregularidades en que incurran los servidores públicos de las mismas.

VI. Formular, en base a los resultados de las auditorías y evaluaciones realizadas, observaciones y recomendaciones a las instancias que integran el "Hospital Civil de Guadalajara", con el objeto de efficientar sus operaciones, pudiendo practicar visitas de verificación y seguimiento a las mismas, a efecto de constatar la debida observación de las instrucciones;

VII. Proponer medidas tendientes a incrementar la eficiencia y congruencia administrativa en la actuación de las Unidades Hospitalarias que conforman el "Hospital Civil de Guadalajara";

VIII. Informar a la Junta de Gobierno y al Director General, el resultado de las revisiones, inspecciones y evaluaciones efectuadas, así como de las irregularidades que advierta en el ejercicio de sus atribuciones, para la instrumentación de acciones y medidas correctivas pertinentes;

IX. Proponer al Director General la suspensión en el manejo, custodia o administración de fondos y valores propiedad o al cuidado del "Hospital Civil de

Guadalajara", por los servidores públicos presuntos responsables de irregularidades, interviniendo conjuntamente con la Subdirección General Administrativa;

X. Turnar al Director General las actas relativas a la investigación y auditorías practicadas. Asimismo, derivar al Departamento de Asuntos Jurídicos los expedientes integrados con motivos de las mismas y de los cuales se desprendan hechos que puedan ser constitutivos de responsabilidad de algún servidor público, debiendo señalarse en tal caso quienes son los presuntos responsables, y adjuntar los documentos probatorios con el objeto de que se proceda conforme a derecho;

XI. Controlar, registrar y verificar, las declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos del "Hospital Civil de Guadalajara", obligados a ello, en los términos de la Constitución Política y Ley de Responsabilidades para los Servidores Públicos, ambas del Estado de Jalisco;

XII. Proponer a la Junta de Gobierno, cuando considere conveniente, la designación de auditores externos, además de controlar y evaluar su actuación; y

XIII. Las demás que señalen las leyes, reglamentos o le confieran la Junta de Gobierno del "Hospital Civil de Guadalajara".

## CAPÍTULO VI DE LA DIRECCIÓN GENERAL

Artículo 24. El Director General es la máxima autoridad ejecutiva del "Hospital Civil de Guadalajara" y representante legal del mismo.

Artículo 25. El Director General, además de las funciones que le confiere el artículo 21 de la Ley del Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara", tendrá las siguientes:

I. Dirigir, programar, coordinar y evaluar las acciones que el "Hospital Civil de Guadalajara" deba realizar para el debido cumplimiento de las funciones que le competen, de conformidad con lo establecido en su Ley de creación y otros ordenamientos correlativos;

II. Celebrar y otorgar toda clase de actos y documentos inherentes a su objeto;

III. Conferir poderes generales y especiales, con las facultades que le competan, sin perder el ejercicio de éstas, inclusive las que requieran autorización o cláusula especial, así como sustituir y revocar dichos poderes;

IV. Delegar en los funcionarios del "Hospital Civil de Guadalajara", las atribuciones

que expresamente determine, sin menoscabo de conservar su ejercicio directo;

V. Rendir informes cuatrimestrales y anuales a la Junta de Gobierno, los anuales deberán presentarse dentro de los tres primeros meses del año siguiente, que contendrán el informe de actividades y los estados financieros del ejercicio correspondiente;

VI. Ejercer el presupuesto anual de egresos del "Hospital Civil de Guadalajara" de conformidad con los ordenamientos y disposiciones legales aplicables.;

VII. Nombrar y remover libremente a los funcionarios del Organismo con las excepciones establecidas en el artículo 21 fracción III de la Ley del Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara" y en el presente ordenamiento;

VIII. Nombrar a los funcionarios de las Unidades Hospitalarias a propuesta del Director respectivo;

IX. Proponer a la Junta de Gobierno, las Condiciones Generales de Trabajo del "Hospital Civil de Guadalajara", escuchando la opinión del Sindicato, y conforme al Acuerdo de Concertación Laboral;

X. Presentar ante la Junta de Gobierno, para su aprobación el Manual de Organización del "Hospital Civil de Guadalajara", e informarle sobre la expedición del Manual de Procedimientos y de los instrumentos de apoyo administrativo necesarios, para el funcionamiento de la entidad;

XI. Certificar los documentos y constancias que obren en los archivos del "Hospital Civil de Guadalajara";

XII. Dictaminar las actas que se levanten al personal, aplicando las medidas disciplinarias que procedan, inclusive la terminación de los efectos del nombramiento, conforme a las disposiciones aplicables;

XIII. Presentar a solicitud de la Junta de Gobierno los informes que ésta solicite;

XIV. Resolver los casos de duda que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación del presente Reglamento, así como los casos de conflictos sobre competencia y los no previstos en el mismo, y

XV. Las demás atribuciones que no estén expresamente conferidas a otra autoridad del "Hospital Civil de Guadalajara" y aquellas que se establezcan en la normatividad aplicable.

## CAPÍTULO VII DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

Artículo 26. Para ser designado Subdirector General de Enseñanza e Investigación se requerirá:

- I. Haber obtenido título de Médico Cirujano Partero, con especialidad o post-grado en alguna de las áreas de la medicina;
- II. Contar con experiencia mínima de cinco años como médico de base en las Unidades Hospitalarias del "Hospital Civil de Guadalajara";
- III. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara; y
- IV. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 27. Son atribuciones del Subdirector General de Enseñanza e Investigación, las siguientes:

- I. Coordinar y supervisar el desarrollo de los programas de enseñanza, capacitación e investigación que se desarrollen en el "Hospital Civil de Guadalajara";
- II. Participar activamente en las comisiones y programas académicos y asistenciales que les sean encomendados por el Director General;
- III. Apoyar la planeación y programación de las actividades científicas, clínicas y culturales de las Unidades Hospitalarias, así como impulsar la actualización de técnicas de enseñanza, capacitación e investigación;
- IV. Integrar el programa único de rotación de alumnos de post-grado y pre-grado de acuerdo a los programas académicos de la Universidad de Guadalajara y a lo dispuesto en el Sistema Estatal de Salud;
- V. Colaborar con las instituciones de nivel superior, en el cumplimiento de los requisitos exigidos, para el otorgamiento de becas para los estudiantes de pre-grado y post-grado;
- VI. Conforme a los programas académicos de la Universidad de Guadalajara, contribuir a establecer los mecanismos de evaluación de la enseñanza, capacitación e investigación que se imparten, así como coordinar su evaluación en las actividades docentes, de investigación y de extensión;
- VII. Promover la producción de material educativo;
- VIII. Proponer los mecanismos de divulgación para la información médica y paramédica emanada de las acciones de enseñanza, capacitación e investigación;
- IX. Integrar el acervo bibliohemerográfico promoviendo su uso en la comunidad hospitalaria;

v X. Establecer mecanismos para el desarrollo de investigaciones conjuntas entre el "Hospital Civil de Guadalajara", la Universidad de Guadalajara y la Secretaría de Salud;

XI. Promover convenios de vinculación con instituciones nacionales e internacionales afines a los servicios que ofrece el "Hospital Civil de Guadalajara";

XII. Rendir anualmente al Director General un informe de las actividades realizadas por las instancias a su cargo; y

XIII. Las demás que se establezcan en otros ordenamientos o le encomiende el Director General.

## CAPÍTULO VIII DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA

Artículo 28. Para ser designado Subdirector General Administrativo se requerirá:

I. Haber obtenido título de licenciatura en una carrera afín a la función o título de Médico Cirujano y Partero con especialidad en Administración Hospitalaria;

II. Contar con experiencia de cinco años en el área; y

III. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 29. Son atribuciones del Subdirector General Administrativo, las siguientes:

I. Proponer al Director General, el anteproyecto de presupuesto anual y el programa operativo del Organismo, así como integrar los anteproyectos de las Unidades Hospitalarias;

II. Proporcionar y regular el ejercicio del presupuesto de las Unidades Hospitalarias, además de las transferencias, ampliaciones y modificaciones que se requieran;

III. Vigilar y controlar el sistema de contabilidad del Organismo, así como conservar durante el plazo legal los documentos comprobatorios de las operaciones financieras;

IV. Difundir y vigilar el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos que regulan los sistemas de adquisición, almacenamiento, distribución y control de bienes, para la prestación de servicios generales; V. Realizar las funciones de Secretario del Comité de Adquisiciones y Enajenaciones, así como vigilar el cumplimiento de sus acuerdos y recomendaciones;

VI. Integrar el programa anual de adquisiciones y suministros en coordinación con las Unidades Hospitalarias;

VII. Proponer a la Dirección General políticas para la prevención, conservación y rehabilitación de los bienes muebles e inmuebles de las Unidades Hospitalarias;

VIII. Regular y, en su caso, otorgar los servicios de correspondencia, archivo, reproducción, intendencia, mantenimiento y rehabilitación de bienes muebles e inmuebles, transporte de personas, así como de seguridad y vigilancia que sean necesarios;

IX. Proponer al Director General el Sistema de Cuotas de Recuperación, de conformidad con los Acuerdos de Coordinación celebrados entre los Ejecutivos Federal y Estatal y demás normas relativas;

X. Presentar al Director General y a los Directores de las Unidades Hospitalarias, reportes del ejercicio del gasto en forma mensual y acumulada;

XI. Vigilar el cumplimiento de las Condiciones Generales de Trabajo del "Hospital Civil de Guadalajara";

XII. Organizar y coordinar el sistema único de nómina del "Hospital Civil de Guadalajara, de conformidad con la normatividad aplicable;

XIII. Implementar conjuntamente con las instancias correspondientes, mecanismos para la selección, capacitación y control de los recursos humanos, así como intervenir en todas las cuestiones relacionadas con la administración del personal del "Hospital Civil de Guadalajara";

XIV. Atender los conflictos de carácter individual que se susciten con los trabajadores y notificar oportunamente a las instancias competentes de los asuntos colectivos para desahogo con la representación que corresponda;

XV. Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por delegación de facultades;

XVI. Tramitar, en coordinación con el Departamento de Asuntos Jurídicos, los convenios y contratos en los que el "Hospital Civil de Guadalajara" sea parte y que afecten a su presupuesto;

XVII. Rendir al Director General el informe anual de las actividades de la Subdirección a su cargo;

XVIII. Llevar el registro de nombramientos, firmas y rúbricas de funcionarios al servicio del "Hospital Civil de Guadalajara" y el de aquellos que lo representen, en coordinación con el Departamento de Asuntos Jurídicos;

XIX. Integrar, operar y mantener actualizado el Programa Interno de Protección Civil para el personal, instalaciones, bienes e información correspondiente al Organismo; y

XX. Todas aquellas que señale el presente reglamento, otros ordenamientos o que le sean encomendadas por el Director General.

#### CAPÍTULO IX DEL DEPARTAMENTO DE ASUNTOS JURÍDICOS

Artículo 30. Para ser designado Jefe de Departamento de Asuntos Jurídicos se requerirá:

- I. Haber obtenido título de abogado;
- III. Contar con experiencia de cinco años en el área; y
- II. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 31. Son atribuciones del Jefe del Departamento de Asuntos Jurídicos las siguientes:

- I. Actuar como órgano de consulta jurídica, asesorar al Director General y demás autoridades del "Hospital Civil de Guadalajara", en asuntos del ámbito de competencia del organismo;
- II. Fijar, difundir y revisar los lineamientos y requisitos legales a se deban sujetar los acuerdos, convenios y contratos que celebre o expida el Organismo Público Descentralizado y dictaminar sobre su interpretación, suspensión, rescisión y demás aspectos jurídicos;
- III. Auxiliar al Titular del Organismo en la formulación de los instrumentos normativos que deberán regir en la Institución;
- IV. Compilar, estudiar, difundir y aplicar en el ámbito de su competencia, las leyes, reglamentos, decretos, convenios de coordinación, acuerdos, resoluciones, circulares y órdenes de carácter federal y estatal vinculadas con el "Hospital Civil de Guadalajara";
- V. Comparecer y representar al "Hospital Civil de Guadalajara" y a sus servidores cuando sean parte en juicio y en todo procedimiento judicial por actos derivados del servicio;
- VI. Coadyuvar con las Procuradurías General de la República y del Estado en la

integración de las averiguaciones previas y en el trámite de los procesos que afecten al "Hospital Civil de Guadalajara" o en los que éste tenga interés jurídico;

VII. Representar al Director General en todo litigio o conflicto laboral relativo al personal del "Hospital Civil de Guadalajara";

VIII. Realizar los diversos trámites jurídicos que sean necesarios para el buen funcionamiento de la Institución;

IX. Asesorar y en su caso, levantar las actas administrativas con motivo del incumplimiento de los trabajadores a sus obligaciones laborales y con apego a las disposiciones legales aplicables; y

X. Las demás que se deriven de las leyes y reglamentos, así como aquellas que le confiera el Director General.

## CAPÍTULO X DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO

Artículo 32. Son requisitos para ser Jefe de Departamento de Planeación y Desarrollo, los siguientes:

- I. Haber obtenido título en una carrera afín a la función;
- II. Contar con experiencia de tres años en el área; y
- III. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 33. Son atribuciones del Jefe de Departamento de Planeación y Desarrollo, las siguientes:

- I. Apoyar al Director General en la coordinación de los procesos de planeación, programación y evaluación general del "Hospital Civil de Guadalajara", realizando las actividades y servicios técnicos que dichos procesos requieran;
- II. Sistematizar y proponer criterios sobre normas y procedimientos en materia de organización;
- III. Elaborar el Manual de Organización del "Hospital Civil de Guadalajara", así como los de sistemas, procedimientos y de servicios que correspondan al mismo;
- IV. Integrar en forma conjunta con la Subdirección General Administrativa, la Subdirección General de Enseñanza e Investigación y los Directores de las Unidades Hospitalarias, el Plan de Desarrollo del "Hospital Civil de Guadalajara";
- V. Coordinar el seguimiento de las actividades de ejecución del Plan de

Desarrollo, de los programas de mediano y largo plazo, así como de los programas operativos anuales;

VI. Integrar, procesar y difundir entre las instancias del "Hospital Civil de Guadalajara", en coordinación con la Subdirección General Administrativa, la información para las tareas de planeación, programación y evaluación institucional;

VII. Proponer lineamientos y criterios para promover la congruencia entre el desarrollo del "Hospital Civil de Guadalajara" y las necesidades de servicios asistenciales de la población de Jalisco;

VIII. Prever conjuntamente con la Subdirección General Administrativa, los requerimientos de infraestructura, así como de bienes y servicios necesarios, para el desarrollo del "Hospital Civil de Guadalajara";

IX. Proponer mecanismos de evaluación para la calidad de la atención médica; y

X. Normar e impulsar el Programa de Modernización del Organismo e informar a la autoridad correspondiente sobre su avance;

XI. Participar con la Dirección General y con el Departamento de Asuntos Jurídicos, en la modificación del Reglamento Interior, para lo cual proveerá lo necesario para su actualización permanente

. XII. Las demás que le sean asignadas por la normatividad aplicable y las que le encomiende el Director General.

#### CAPÍTULO XI DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Artículo 34. Para ser designado Jefe de Departamento de Comunicación Social se requerirá:

I. Contar con experiencia de cinco años en el área; y

II. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad

Artículo 35. Son atribuciones del Jefe de Departamento de Comunicación Social las siguientes:

I. Proponer al Director General la política institucional en materia de comunicación social;

II. Ser conducto del "Hospital Civil de Guadalajara", para informar a la población respecto de las funciones, programas y campañas que se emprendan en materia

de salud;

III. Difundir y promover a través de los medios de comunicación, las actividades que el "Hospital Civil de Guadalajara" realiza, así como de los servicios que proporciona en beneficio de la población;

IV. Elaborar los boletines informativos que se distribuyan a los medios masivos de comunicación;

V. Organizar las ruedas de prensa que el Director General requiera para solicitar la difusión de la información deseada por el "Hospital Civil de Guadalajara";

VI. Establecer, coordinar y mantener las relaciones con los representantes de los medios de comunicación;

VII. Analizar y remitir a las autoridades de las Unidades Hospitalarias la información publicada en los diversos medios periodísticos, relacionados con el ámbito del "Hospital Civil de Guadalajara";

VIII. Clasificar y registrar el monitoreo de noticiarios radiales y televisivos, en su aspecto de spots o cápsulas informativas, relacionados con el ámbito del "Hospital Civil de Guadalajara";

IX. Elaborar un banco de información periodística y documental sobre la actividad en materia de salud; y

X. Las demás que le encomiende el Director General;

## CAPÍTULO XII DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL

Artículo 36. El Director General contará con un órgano colegiado de planeación denominado Consejo de Administración General, mismo que estará integrado por:

I. El Director General del "Hospital Civil de Guadalajara", quien lo presidirá;

II. El Contralor;

III. Los Directores de las Unidades Hospitalarias;

IV. Los Subdirectores Generales;

V. El Jefe de Departamento de Comunicación Social; y

VI. El Jefe de Departamento de Planeación y Desarrollo.

Artículo 37. El Consejo de Administración General constituye un espacio de comunicación entre las diferentes instancias del "Hospital Civil de Guadalajara", y tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer el Plan de Desarrollo del "Hospital Civil de Guadalajara";
- II. Fungir como instancia analítica, propositiva, de decisión y seguimiento en las funciones del Organismo;
- III. Sugerir estrategias para llevar a cabo los procesos de planeación, programación y evaluación del "Hospital Civil de Guadalajara";
- IV. Opinar sobre criterios para promover el desarrollo institucional en relación con las necesidades de la población;
- V. Recomendar estrategias para el funcionamiento armónico de las instancias que integran el "Hospital Civil de Guadalajara"; y
- VI. Las demás que le sean asignadas por el Director General del "Hospital Civil de Guadalajara".

### CAPÍTULO XIII DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES

Artículo 38. El Comité de Adquisiciones y Enajenaciones del "Hospital Civil de Guadalajara" se integrará con los siguientes miembros:

- I. Un representante de la Cámara Nacional de Comercio de Guadalajara;
- II. Un representante de la Cámara Regional de la Industria de la Transformación;
- III. Un representante de la Confederación Patronal de la República Mexicana;
- IV. El Contralor del Estado, sólo con voz;
- V. Los Directores de las Unidades Hospitalarias del "Hospital Civil de Guadalajara";
- VI. El Subdirector General Administrativo del "Hospital Civil de Guadalajara", sólo con voz, quien fungirá como Secretario Ejecutivo del Comité.

Artículo 39. El Comité tendrá un Presidente el cual será electo cada año por sus miembros titulares. Los cargos en el Comité serán honoríficos.

Artículo 40. El Comité de Adquisiciones y Enajenaciones tendrá las siguientes atribuciones:

I. Integrar el padrón general de proveedores del "Hospital Civil de Guadalajara" y vigilar su actualización;

II. Resolver sobre la adquisición de bienes muebles e inmuebles, enajenación de bienes muebles, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, contratación de obra, de servicios y manejo de almacenes, de conformidad con las políticas, bases y lineamientos que para el efecto emita la Junta de Gobierno del "Hospital Civil de Guadalajara";

III. Emitir su resolución sobre las mejores formas de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertada por lo proveedores, con motivo de las solicitudes de aprovisionamiento;

IV. Elaborar programas indicativos y formular recomendaciones al Director General;

V. Asesorar al Director General sobre las condiciones que rigen en el mercado para la adquisición de bienes muebles e inmuebles requeridos por el "Hospital Civil de Guadalajara";

VI. Emitir recomendaciones para el manejo de almacenes; y

VII. Las demás que se establezcan en otras leyes o reglamentos.

Artículo 41. El Comité de Adquisiciones y Enajenaciones, se sujetará a los lineamientos de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco, en su caso, a la Ley Federal de Adquisiciones y Obras Públicas y a lo que establezca la Junta de Gobierno, además de los siguientes:

I. Sólo podrán celebrarse pedidos o contratos con proveedores inscritos en el padrón y cuyo registro se encuentre vigente, con las excepciones que para el efecto establezca la Junta de Gobierno;

II. En materia de adquisiciones, serán preferidos como proveedores, en igualdad de circunstancias, las empresas establecidas en el Estado de Jalisco; en el mismo sentido, serán preferidos los materiales, equipos, sistemas y servicios que tengan incorporada tecnología nacional;

III. Las compras que se realicen en el extranjero, deberán ser evaluadas y sólo podrán realizarse cuando en la localidad o en territorio nacional no se encuentren bienes que reúnan las características técnicas y el respaldo suficiente en cuanto al servicio, refacciones, precio y calidad;

Artículo 42. Cada Unidad Hospitalaria contará con un Consejo de Administración, mismo que estará integrado por el Director de la Unidad Hospitalaria, quien lo presidirá y los Subdirectores de la Unidad respectiva.

Dichos Consejos tendrán las mismas atribuciones que el Consejo de la Administración General en el ámbito de su competencia.

Artículo 43. El "Hospital Civil de Guadalajara" contará con las comisiones y comités previstos en la Ley General de Salud y aquellos que se desprendan de otros ordenamientos aplicables al mismo.

#### CAPÍTULO XIV DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS

Artículo 44. El Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara", cuenta con dos Unidades Hospitalarias denominadas: Hospital Civil de Guadalajara y Hospital Civil "Dr. Juan I. Menchaca".

Artículo 45. El Director de la Unidad Hospitalaria es la autoridad responsable del funcionamiento de la Unidad a su cargo.

Artículo 46. - Son atribuciones del Director de Unidad Hospitalaria:

- I. Dirigir la Unidad Hospitalaria;
- II. Planear, coordinar, supervisar y evaluar cada una de las instancias que integran la Unidad Hospitalaria;
- III. Planear, coordinar, supervisar y evaluar las actividades asistenciales, de docencia, investigación y extensión que se desarrollen en la Unidad Hospitalaria;
- IV. Establecer, con base a los resultados de la supervisión o informes de evaluaciones de los Jefes de División, los medios de mejoramiento y medidas preventivas, para prestar con mayor eficiencia y calidad los servicios que otorga la Unidad Hospitalaria;
- V. Formular anualmente el programa de trabajo y el presupuesto de egresos de la Unidad Hospitalaria para ponerlo a consideración de la autoridad correspondiente;
- VI. Ejecutar los acuerdos y disposiciones de la Junta de Gobierno y del Director General;
- VII. Difundir entre el personal a su cargo los ordenamientos dictados por las autoridades para un mejor cumplimiento en la prestación de los servicios;
- VIII. Cumplir y hacer cumplir las políticas, lineamientos y disposiciones que en materia de salud se emitan;
- IX. Certificar los documentos y constancias que obren en los archivos de la Unidad

Hospitalaria a su cargo;

X. Mantener la disciplina y el respeto dentro de la Unidad Hospitalaria;

XI. Rendir mensual y anualmente al Director General un informe general de las actividades de la Unidad Hospitalaria, sin perjuicio de rendir otros informes que le sean requeridos;

XII. Rendir anualmente o cuando lo solicite el Director General un informe del estado financiero que guarda la Unidad Hospitalaria;

XIII. Elaborar el manual de organización y procedimientos de la Unidad Hospitalaria;

XIV. Nombrar a los integrantes de las Comisiones y Comités previstos en la Ley General de Salud y en otros ordenamientos aplicables al "Hospital Civil de Guadalajara", así como vigilar su funcionamiento;

XV. Desarrollar sus actividades en coordinación con las demás dependencias del "Hospital Civil de Guadalajara", y

XVI. Las demás que se deriven de otros ordenamientos o le encomiende el Director General.

## CAPÍTULO XV DE LAS SUBDIRECCIONES

### APARTADO A. DE LA SUBDIRECCIÓN MÉDICA

Artículo 47. El Subdirector Médico será nombrado por el Director General a propuesta del Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 48. Son requisitos para ser Subdirector Médico, los siguientes:

I. Haber obtenido el título de Médico Cirujano y Partero;

II. Haber obtenido diploma de especialidad médica;

III. Contar con práctica profesional hospitalaria mínima de cinco años;

IV. Ser médico de base de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años;

V. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara; y

VI. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 49. Son atribuciones del Subdirector Médico, las siguientes:

- I. Organizar el funcionamiento eficiente del área a su cargo;
- II. Implantar mecanismos adecuados para que la atención médica se brinde con eficiencia y calidad;
- III. Practicar visitas periódicas de supervisión y evaluación a cada una de las divisiones y servicios;
- IV. Supervisar los informes médicos, dictámenes médico-legales, registros estadísticos y otros que sean requeridos por las autoridades superiores;
- V. Participar en la operación e instrumentación de los programas de docencia e investigación;
- VI. Elaborar anualmente el programa de trabajo de la Subdirección, el presupuesto de egresos por programa de las divisiones a su cargo y vigilar su correcta aplicación;
- VII. Proponer, desarrollar y aplicar las políticas que normen el manejo y utilización de los recursos materiales y financieros de las instancias a su cargo;
- VIII. Participar con las divisiones en la elaboración de los manuales de organización y de procedimientos;
- IX. Analizar periódicamente las normas técnico-administrativas, con el objeto de unificar criterios;
- X. Suplir las ausencias temporales del Director de la Unidad Hospitalaria cuando así sea requerido;
- XI. Cumplir y hacer cumplir los programas, reglamentos, normas e instructivos de trabajo;
- XII. Rendir mensual y anualmente al Director de la Unidad Hospitalaria un informe de las actividades realizadas del área a su cargo; y
- XIII. Las demás que se deriven de la naturaleza de su función, los ordenamientos o le encomiende el Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 50. La Subdirección Médica se integra de la siguiente forma:

- I. En el Hospital Civil "Dr. Juan I. Menchaca", con las divisiones de: Cirugía,

Gineco-Obstetricia, Medicina y Pediatría, y

II. En el Hospital Civil de Guadalajara, con las divisiones de: Cirugía, Medicina, Pediatría, Gineco-Obstetricia y Servicios Intermedios.

APARTADO B.  
DE LA SUBDIRECCIÓN DE AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y  
PARAMÉDICOS

Artículo 51. El Subdirector de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédicos será nombrado por el Director General a propuesta del Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 52. Son requisitos para ser Subdirector de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédicos los siguientes:

- I. Haber obtenido el título de Médico Cirujano y Partero;
- II. Haber obtenido diploma de especialidad médica afín a la función;
- III. Contar con práctica profesional hospitalaria mínima de cinco años;
- IV. Ser médico de base de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años;
- V. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara; y
- VI. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 53. Son atribuciones del Subdirector de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédicos, las siguientes:

- I. Organizar el funcionamiento eficiente de las áreas a su cargo;
- II. Implantar mecanismos adecuados para que los servicios de diagnóstico, tratamiento y paramédicos se brinden con eficiencia y calidad;
- III. Realizar visitas periódicas de supervisión y evaluación a cada una de las divisiones y servicios;
- IV. Supervisar los informes médicos, dictámenes médico-legales, registros estadísticos y otros que sean requeridos por las autoridades superiores;
- V. Participar en la operación e instrumentación de los programas de docencia e investigación;
- VI. Elaborar anualmente el programa de trabajo de la Subdirección, el presupuesto

de egresos por programa de las áreas a su cargo y vigilar su correcta aplicación;

VII. Proponer, desarrollar y aplicar las políticas que normen los criterios para el manejo y la optimización en el uso de los recursos materiales y financieros de las instancias a su cargo;

VIII. Participar con las divisiones en la elaboración de los manuales de organización y de procedimientos;

IX. Analizar periódicamente las normas técnico-administrativas, con el objeto de unificar criterios;

X. Cumplir y hacer cumplir los programas, reglamentos, normas e instructivos de trabajo;

XI. Rendir mensual y anualmente al Director de la Unidad Hospitalaria un informe de las actividades realizadas por la Subdirección a su cargo; y

XII. Las demás que se deriven de la naturaleza de su función, los ordenamientos o le encomiende el Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 54. La Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédicos de cada Unidad Hospitalaria, contará con:

I. División de auxiliares de diagnóstico y tratamiento, y

II. División de servicios paramédicos.

#### APARTADO C. DE LA SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Artículo 55. El Subdirector de Enseñanza e Investigación será nombrado por el Director General a propuesta del Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 56. Son requisitos para ser Subdirector de Enseñanza e Investigación los siguientes:

I. Haber obtenido el título de Médico Cirujano y Partero;

II. Haber obtenido diploma de especialidad médica afín a la función;

III. Contar con práctica profesional hospitalaria mínima de cinco años;

IV. Ser médico de base de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años;

V. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara; y

VI. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 57. Son atribuciones del Subdirector de Enseñanza e Investigación, las siguientes:

I. Elaborar el plan de trabajo anual.

II. Organizar, controlar y evaluar el funcionamiento eficiente de las instancias a su cargo;

III. Mantener siempre un eficiente nivel académico en enseñanza de pregrado y posgrado;

IV. Facilitar el registro de protocolos de investigación, facilitando el acceso a la documentación bibliográfica necesaria;

V. Organizar cursos de actualización permanente en el campo médico-asistencial dirigidos al personal de las Unidades Hospitalarias;

VI. Ejecutar los acuerdos emanados por la Subdirección General de Enseñanza e Investigación, para la realización de las actividades científicas, clínicas y culturales del personal de las Unidades Hospitalarias;

VII. Apoyar el desarrollo experimental de métodos de diagnóstico para elevar la calidad de los servicios médico-quirúrgicos;

VIII. Rendir mensualmente al Director de la Unidad Hospitalaria y a la Subdirección General de Enseñanza e Investigación el informe general de las actividades realizadas por la Unidad a su cargo;

IX. Elaborar guías, instructivos y demás elementos cuyo contenido apoye el desarrollo de las actividades docentes de investigación y documentación bibliográfica necesarias para la Unidad Hospitalaria;

X. Promover la divulgación de trabajos científicos entre la Unidad Hospitalaria y la comunidad científica.

XI. Cumplir y hacer cumplir los programas, reglamentos, normas e instructivos de trabajo; y

XII. Las demás que se establezcan en otros ordenamientos o le encomiende el Director de la Unidad Hospitalaria.

APARTADO D.  
DE LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Artículo 58 El Subdirector Administrativo será nombrado por el Director General a propuesta del Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 59. Son requisitos para ser Subdirector Administrativo, los siguientes:

- I. Contar con título afín a la función o con título de Médico Cirujano y Partero con experiencia en administración en servicios de salud;
- II. Contar con práctica profesional mínima de cinco años, y
- III. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 60. Son atribuciones del Subdirector Administrativo, las siguientes:

- I. Organizar el funcionamiento eficiente de las divisiones a su cargo;
- II. Implantar mecanismos adecuados para el máximo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros de la Unidad Hospitalaria;
- III. Realizar visitas periódicas de supervisión y evaluación a cada una de las divisiones a su cargo;
- IV. Coordinar e integrar el programa anual de presupuesto de la Unidad Hospitalaria;
- V. Cumplir y hacer cumplir los programas, reglamentos, normas e instructivos de trabajo;
- VI. Rendir mensualmente al Director de la Unidad Hospitalaria un informe general de las actividades realizadas por la Subdirección a su cargo;
- VII. Proponer al Director y llevar a cabo el programa de suministro de la Unidad Hospitalaria;
- VIII. Participar en la integración de los manuales de organización y de procedimientos;
- IX. Realizar los programas para el abastecimiento de alimentos en coordinación con la Subdirección Médica y con la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Paramédico;
- X. Realizar el pago de salarios y otros emolumentos al personal de la Unidad Hospitalaria;
- XI. Cumplir con el programa que oriente la prevención, conservación y

rehabilitación de los bienes muebles e inmuebles de la Unidad Hospitalaria;

XII. Coordinar los programas de capacitación y promoción del personal de la Unidad Hospitalaria;

XIII. Vigilar y controlar el suministro de insumos para el funcionamiento de la Unidad Hospitalaria;

XIV. Proponer la práctica de auditorías cuando se estime pertinente; y

XV. Las demás que se deriven de la naturaleza de su función, los ordenamientos o le encomiende la Dirección.

Artículo 61. La Subdirección Administrativa de cada Unidad Hospitalaria, contará con las siguientes divisiones:

I. División de Servicios Administrativos.

II. División de Servicios Generales.

#### CAPÍTULO XVI DE LAS JEFATURAS DE DIVISIÓN

Artículo 62. Las Jefaturas de División tienen bajo su responsabilidad para el cumplimiento de sus atribuciones y objetivos a las Jefaturas de Servicio.

Tanto al Jefe de División como al de Servicio serán nombrados por el Director General a propuesta del Director de la Unidad Hospitalaria.

Artículo 63. Son requisitos para ser Jefe de División o de Servicio, los siguientes:

I. Haber obtenido título afín a la naturaleza de la función;

II. Contar con práctica profesional

III. Ser médico de base de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años; y

IV. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 64. Específicamente en la Subdirección Médica, se contemplan los siguientes requisitos para ser Jefe de la División:

I. Haber obtenido título de Médico Cirujano y Partero;

- II. Haber obtenido diploma de especialidad médica afín a la función;
- III. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara;
- IV. Ser médico de base de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años;
- V. Contar con práctica profesional hospitalaria por un mínimo de cinco años; y
- VI. Contar con reconocida práctica y honorabilidad.

Artículo 65. Son atribuciones de los Jefes de División Médica, las siguientes:

- I. Elaborar el plan de trabajo de la División, así como evaluar su cumplimiento;
- II. Organizar, coordinar y evaluar los servicios que estén a su cargo;
- III. Participar en la elaboración del presupuesto de la división;
- IV. Promover y gestionar lo necesario para que los servicios bajo su responsabilidad, mantengan un nivel óptimo asistencial, médico-quirúrgico y académico;
- V. Organizar las actividades clínicas y académicas que se desarrollan en los servicios a su cargo, a fin de garantizar el vínculo entre docencia y asistencia;
- VI. Supervisar la aplicación de normas administrativas y técnicas para mejorar el funcionamiento de los servicios de la división;
- VII. Elaborar y actualizar conjuntamente con los Jefes de Servicio, los objetivos, programas, sistemas y procedimientos de los servicios a su cargo;
- VIII. Coordinar y supervisar el desarrollo de los programas académicos de la División;
- IX. Promover la capacitación del personal de la División;
- X. Elaborar y actualizar en forma conjunta con los Jefes de Servicio, los manuales e instructivos que regulen la operación de la división,
- XI. Presentar mensualmente por escrito al Subdirector Médico el informe de actividades y la evaluación de los servicios a su cargo;
- XII. Mantener la disciplina y el respeto dentro del área a su cargo;
- XIII. Desempeñar con eficiencia y lealtad las comisiones que le confieran las autoridades superiores;

XIV. Difundir entre el personal bajo su responsabilidad, los ordenamientos dictados por las autoridades superiores, para un mejor cumplimiento en la prestación de los servicios asistenciales;

XV. Cumplir y hacer cumplir las políticas, lineamientos y disposiciones que en materia de Salud se emitan; y

XVI. Las demás que se deriven de otros ordenamientos o le encomienden sus superiores.

Artículo 66. En el caso de los Jefes de Servicio Médico serán nombrados por el Director General con base en los resultado del concurso de oposición respectivo y durarán en su cargo tres años a partir del 1º de junio de aquél en que deba renovarse la Dirección General.

Artículo 67. - Son requisitos para ser Jefe de Servicio Médico, los siguientes:

- I. Haber obtenido título de Médico Cirujano y Partero;
- II. Haber obtenido diploma de especialidad, médica afín a la función;
- III. Contar con práctica profesional hospitalaria por un mínimo de tres años;
- IV. Ser miembro del personal académico de la Universidad de Guadalajara;
- V. Ser médico de base del servicio sujeto a oposición de las Unidades Hospitalarias del Organismo, con antigüedad mínima de tres años; y
- VI. Contar con reconocida capacidad y honorabilidad.

Artículo 68. Son funciones de los Jefes de Servicio Médico, las siguientes:

- I. Organizar y coordinar las actividades del servicio a su cargo;
- II. Mantener el nivel óptimo en todas las actividades asistenciales y médico-quirúrgicas;
- III. Organizar las actividades clínicas y académicas que se desarrollan en los servicios a su cargo, a fin de garantizar el vínculo entre docencia y asistencia;
- IV. Supervisar el trabajo del personal adscrito al servicio y asesorarlo en el manejo de los pacientes;
- V. Supervisar que el expediente clínico se encuentre debidamente integrado en forma permanente;

Al margen un sello que dice: Gobierno de Jalisco. Poder Ejecutivo. Secretaría General de gobierno. Estados Unidos Mexicanos. Alberto Cárdenas Jiménez, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los habitantes del mismo hago saber que por conducto de la Secretaría del H. Congreso de esta entidad Federativa, se me ha comunicado el siguiente:

## DECRETO

Número 16527. El Congreso del Estado Decreta:

### LEY DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO "HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA"

Artículo 1. El Hospital Civil de Guadalajara es un organismo público descentralizado de la administración pública estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, el cual tendrá por objeto prestar servicios de salud a la población en los términos que se establecen en el presente ordenamiento, en las Leyes General y Estatal de Salud, y se sujetará a lo establecido en el Acuerdo de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud, entre los Ejecutivos Federal y el de esta Entidad Federativa. Así también, fungirá como hospital-escuela de la Universidad de Guadalajara para las funciones de docencia, investigación y extensión en el área de salud, cuyos programas académicos se desarrollarán de conformidad con la normatividad de esta Casa de Estudios.

El organismo se conformará con dos unidades hospitalarias: el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara y el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara.

Artículo 2. Para los efectos de la presente Ley, deberá entenderse por:

Organismo: Organismo Público Descentralizado denominado "Hospital Civil de Guadalajara".

Acuerdo de Coordinación: Acuerdo de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud, entre los Ejecutivos Federal y el del Estado de Jalisco.

Artículo 3. El organismo tendrá a su cargo las funciones que en la presente Ley se determinan, para dar cumplimiento a su participación en la consolidación del Sistema Estatal de Salud a la Población, conforme a las disposiciones legales aplicables y al Acuerdo de Coordinación.

Artículo 4. El Hospital Civil de Guadalajara tendrá las siguientes funciones:

- I. Organizar y operar servicios de atención médica, fundamentalmente a población abierta.
- II. Colaborar en la organización del Sistema Estatal de Salud en los términos de las Leyes General y Estatal de Salud, así como en lo que establece el Acuerdo de Coordinación.
- III. Realizar todas aquellas acciones tendientes a garantizar el derecho a la protección de la salud de los habitantes del Estado.
- IV. Conocer y aplicar la normatividad general en materia de salud, tanto nacional como internacional, así como, proponer adecuaciones a la normatividad estatal y esquemas que

logren su correcto funcionamiento.

V. Establecer las políticas específicas que en materia de salud deberán llevar a cabo las unidades hospitalarias que lo integran, para dar cumplimiento a los programas que se deriven de la Secretaría de Salud Jalisco y del Acuerdo de Coordinación.

VI. Proponer las medidas, procedimientos y condiciones que se estime necesario para mejorar la calidad en la prestación de la atención médica de las unidades hospitalarias a su cargo, y para un cumplimiento pleno de las funciones asistenciales y docentes.

VII. Apoyar los programas en materia de salud, que para tal efecto determine la Secretaría de Salud Jalisco.

VIII. Impulsar, apoyar y capacitar en materia de salud a los profesionales, especialistas y técnicos que desempeñen sus labores en el organismo;

IX. Llevar a cabo actividades de investigación científica y docencia en el área de la salud, de conformidad con la normatividad de la Universidad de Guadalajara y los convenios que esta Casa de Estudios tenga celebrados;

X. Integrar un acervo de información y documentación que facilite a las autoridades e instituciones competentes, en la investigación, estudio y análisis de ramas y aspectos específicos en materia de salud.

XI. Difundir en general entre la población de la Entidad y en especial entre las autoridades correspondientes, mediante publicaciones y actos académicos, los resultados de los trabajos de investigación, estudio, análisis y de recopilación de información, documentación e intercambio que realiza.

XII. Administrar los recursos humanos, materiales y financieros que reciba de los sectores público, social y privado, con sujeción al régimen legal que le corresponda.

XIII. Vigilar la aplicación de la normatividad en materia laboral en beneficio de sus trabajadores.

XIV. Las demás que esta Ley y otras disposiciones legales le confieran para el cumplimiento de su objeto.

Artículo 5. El patrimonio del organismo estará constituido por:

I. Los bienes muebles e inmuebles y recursos que le transfiera el Gobierno Estatal, en los términos del Acuerdo de Coordinación.

II. Las aportaciones que los gobiernos Federal, Estatal y Municipales le otorguen.

III. Las aportaciones, donaciones, legados y demás análogas que reciba de los sectores social y privado.

IV. Las cuotas de recuperación que reciba por los servicios que presta.

V. Los rendimientos, recuperaciones y demás ingresos que obtenga de la inversión de los

Artículo 12. La Junta de gobierno tendrá las siguientes funciones:

- I. Definir, en congruencia con los planes y programas nacionales y estatales, las políticas en materia de salud a seguir por el Organismo.
- II. Aprobar los proyectos de programas del organismo y en su caso, presentarlos a consideración de la Secretaría de Salud Jalisco para su trámite ante los gobiernos Estatal y Federal.
- III. Evaluar el debido cumplimiento de los programas técnicos aprobados.
- IV. Vigilar la correcta aplicación de los recursos asignados al organismo.
- V. Aprobar la estructura orgánica básica del organismo, así como las modificaciones que procedan.
- VI. Analizar, y en su caso aprobar, los informes periódicos que rinda el Director General.
- VII. Aprobar el Reglamento de la Ley y el manual de organización del organismo;
- VIII. Aprobar la creación de nuevas unidades de investigación, capacitación y servicio.
- IX. Autorizar la creación de comités consultivos y de apoyo, y determinar las bases de su funcionamiento.
- X. Discutir, y aprobar en su caso, los proyectos de inversión que se propongan.
- XI. Examinar, discutir, y en su caso aprobar, los planes de trabajo que se propongan, así como los informes de actividades presupuestales y estados financieros que se presenten a su consideración.
- XII. Aprobar, de acuerdo con las leyes aplicables y el Acuerdo de coordinación, las políticas, las bases y programas generales que regulen convenios, contratos y acuerdos que deba celebrar el organismo con terceros.
- XIII. Invitar a representantes de otras instituciones que guarden relación con el objeto del organismo, quienes asistirán con voz pero sin voto.
- XIV. Las demás que sean necesarias para el adecuado ejercicio de las funciones señaladas.

Artículo 13. La Junta de gobierno contará con comisiones permanentes y especiales.

Las permanentes serán:

- I. La de Planeación, Programación y Evaluación;
- II. La de Educación;
- III. La de Normas y Procedimientos; y

#### IV. Las demás que la Junta determine crear.

Las Comisiones Especiales se conformarán de acuerdo con un objeto y temporalidad determinadas por la Junta de gobierno.

Artículo 14. La Junta de Gobierno también contará en forma permanente con dos Comités Consultivos: el de Administración Hospitalaria y el Docente Asistencial. El primero de ellos se conformará con igual número de integrantes del Poder Ejecutivo del Estado por una parte, y de la Universidad de Guadalajara y la Comunidad Hospitalaria por la otra. El segundo, se integrará de acuerdo a la naturaleza de sus funciones: Sesionarán mensualmente y su desempeño quedará normado en el Reglamento.

Artículo 15. La Junta de Gobierno celebrará sesiones ordinarias cada dos meses y las extraordinarias que se requieran. Con excepción de las extraordinarias; las sesiones deberán ser convocadas con una anticipación de cinco días hábiles anteriores a la fecha de su celebración, en los términos y condiciones que establezca el Reglamento correspondiente.

Las sesiones serán convocadas por el Presidente o por una tercera parte de sus miembros.

Artículo 16. La Junta de Gobierno contará con un Secretario Técnico, el cual recaerá en el Director General del Hospital Civil de Guadalajara, quien únicamente contará con voz.

Artículo 17. El Gobernador podrá revisar los acuerdos de la Junta de gobierno cuando éstos rebasen el ámbito de competencia de la Junta, contravengan lo establecido en las Leyes General y Estatal de Salud y el Acuerdo de Coordinación, o al acuerdo que apruebe el Reglamento por la misma Junta.

Para ejercitar esta facultad, el Ejecutivo del Estado deberá presentar a la Junta por escrito sus observaciones dentro de los ocho días siguientes a la fecha en que le sea entregado el acuerdo; la Junta deberá analizar el asunto y remitir nuevamente al Gobernador la decisión tomada, quien podrá nuevamente hacer observaciones en un plazo de cinco días, entonces la Junta analizará nuevamente y tomará la decisión definitiva.

Artículo 18. Son autoridades el Director General del Hospital Civil, así como los Directores de las unidades hospitalarias, los cuales serán nombrados por el Gobernador del Estado, a propuesta del Rector General de la Universidad de Guadalajara, y durarán en su cargo tres años e iniciarán sus funciones el día 1o. de mayo.

Artículo 19. Son requisitos para ser Director General, ser miembro del personal académico con la categoría de Titular, con antigüedad no menor de cinco años en la Universidad de Guadalajara.

Artículo 20. Son requisitos para ser Director de unidad hospitalaria, los siguientes:

I. Ser facultativo médico de reconocida capacidad, experiencia y solvencia moral;

II. Contar con una amplia experiencia en el manejo de Hospitales, Unidades Médico-Asistenciales y/o de investigación; y

III. Ser miembro del personal académico con la categoría de Titular, con antigüedad no menor de cinco años en la Universidad de Guadalajara.

Artículo 21. El Director General tendrá las siguientes funciones:

I. Representar legalmente al organismo en los asuntos que se deriven de las funciones del mismo.

II. Ejecutar los acuerdos y resoluciones que emita la Junta de gobierno, pudiendo delegar esa facultad en otros servidores públicos, conforme a la normatividad vigente en el organismo.

III. Nombrar y remover a los funcionarios del organismo de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento, con excepción de los directores de las Unidades Hospitalarias;

IV. Nombrar y remover de conformidad con la Ley de Servidores Públicos del Estado a los trabajadores del Hospital Civil;

V. Proponer a la Junta de Gobierno las políticas generales del Organismo.

VI. Vigilar el cumplimiento del objeto del Organismo.

VII. Presentar a la Junta de Gobierno para su aprobación, los planes de trabajo, propuestas de presupuesto y estados financieros del organismo.

VIII. Formular el anteproyecto de presupuesto anual del organismo y someterlo a la consideración de la Junta de Gobierno.

IX. Instrumentar los sistemas y procedimientos que permitan la mejor aplicación de los recursos.

X. Promover, celebrar y dirigir los acuerdos relativos a la vida académica que en los mosocomios a su cargo realiza la Universidad de Guadalajara, previa aprobación de la Junta de Gobierno.

XI. Realizar tareas editoriales y de difusión relacionadas con el objeto del organismo.

XII. Suscribir, previa aprobación de la Junta de Gobierno, convenios de colaboración con instituciones sociales y privadas en relación con la materia objeto del organismo.

XIII. Planear y dirigir técnica y administrativamente el funcionamiento del organismo.

XIV. Presentar a la Junta de Gobierno el informe anual de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos, así como los demás informes que se le requieran, acompañados de los informes específicos que se le requieran.

XV. Las demás que esta Ley y otras disposiciones le confieran.

Artículo 22. El Hospital Civil de Guadalajara como organismo descentralizado se integrará al sector que coordina la Secretaría de Salud.

**Artículo 23.** Las relaciones de trabajo entre el organismo y sus servidores se regirán por la Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

El Sindicato Unico de Trabajadores del Hospital Civil de Guadalajara, es la asociación de servidores del Hospital Civil de Guadalajara, constituido para la defensa de intereses y el mejoramiento social y cultural de sus representados.

#### TRANSITORIOS :

**PRIMERO.** La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

**SEGUNDO.** Se abroga el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara vigente y se derogan las demás disposiciones legales que contravengan a la presente ley.

**TERCERO.** En tanto no se apruebe el Reglamento de la presente Ley, permanecerán en vigor las disposiciones del reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995, en lo que no se oponga a la presente ley.

**CUARTO.** La estructura organizacional con que actualmente funcionan las unidades hospitalarias (Antiguo y Nuevo Hospital Civil) continuarán funcionando de conformidad con el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995, hasta en tanto no se emita el Reglamento de esta Ley.

**QUINTO.** La Junta de Gobierno deberá aprobar, en un término que no excederá de 90 días a partir de la entrada en vigor de esta Ley, el Reglamento correspondiente, el cual deberá regular, entre otros rubros, la organización interna del organismo público descentralizado Hospital Civil de Guadalajara.

**SEXTO.** El primer Director General del Hospital Civil de Guadalajara deberá ser nombrado en un plazo no mayor de 30 días a partir de la entrada en vigor de esta Ley, concluyendo su gestión el día 30 de abril de 1998.

**SEPTIMO.** El Gobernador, de conformidad con esta Ley, nombrará a los Directores de las unidades hospitalarias el mismo día en que entre en vigor esta Ley, mismos que concluirán su gestión el día 30 de abril de 1998.

**OCTAVO.** En tanto no entre en funciones el Director General del Hospital Civil de Guadalajara los Directores de los Hospitales Civiles, continuarán con las funciones que les confiere el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995.

**NOVENO.** La Junta de Gobierno del organismo que mediante la presente Ley se crea, definirá los mecanismos para instrumentar el Sistema Unico de Operación de Nómina para los Trabajadores, cuya remuneración se integrará con aportaciones federales y estatales, conforme al Acuerdo de Coordinación, con el objeto de lograr la homologación salarial.

**DECIMO.** De conformidad con el Acuerdo de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud de la Entidad que celebraron los Ejecutivos Federal y Estatal de fecha 7 de marzo de 1997 y el Acuerdo de Concertación en Materia Laboral suscrito entre el Ejecutivo del Estado y el Sindicato Unico de Trabajadores del Hospital Civil de fecha 7 de marzo de 1997, deberá hacerse las modificaciones correspondientes a la Ley de Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Salón de Sesiones del Congreso del Estado Guadalajara, Jalisco, 31 de marzo de 1997.

Diputado Presidente  
Gabriel Guillermo Zemeño Márquez

Diputado Secretario  
Francisco Javier Mora Hinojosa

Diputado Secretario  
Salvador Vera Luna

En mérito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue, y se le dé el debido cumplimiento.

Emitido en Palacio de Gobierno, sede el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los nueve días del mes de abril de mil novecientos noventa y siete.

El C. Gobernador Constitucional del Estado  
Ing. Alberto Cárdenas Jiménez

El C. Secretario General de Gobierno  
Lic. Raúl Octavio Espinoza Martínez

**LEY DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO  
"HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA"**

APROBACION: 31 DE MARZO DE 1997,  
PUBLICACION: 10 DE ABRIL DE 1997. SECCION II.  
VIGENCIA: 11 DE ABRIL DE 1997.

#### IV. Las demás que la Junta determine crear.

Las Comisiones Especiales se conformarán de acuerdo con un objeto y temporalidad determinadas por la Junta de gobierno.

Artículo 14. La Junta de Gobierno también contará en forma permanente con dos Comités Consultivos: el de Administración Hospitalaria y el Docente Asistencial. El primero de ellos se conformará con igual número de integrantes del Poder Ejecutivo del Estado por una parte, y de la Universidad de Guadalajara y la Comunidad Hospitalaria por la otra. El segundo, se integrará de acuerdo a la naturaleza de sus funciones: Sesionarán mensualmente y su desempeño quedará normado en el Reglamento.

Artículo 15. La Junta de Gobierno celebrará sesiones ordinarias cada dos meses y las extraordinarias que se requieran. Con excepción de las extraordinarias; las sesiones deberán ser convocadas con una anticipación de cinco días hábiles anteriores a la fecha de su celebración, en los términos y condiciones que establezca el Reglamento correspondiente.

Las sesiones serán convocadas por el Presidente o por una tercera parte de sus miembros.

Artículo 16. La Junta de Gobierno contará con un Secretario Técnico, el cual recaerá en el Director General del Hospital Civil de Guadalajara, quien únicamente contará con voz.

Artículo 17. El Gobernador podrá revisar los acuerdos de la Junta de gobierno cuando éstos rebasen el ámbito de competencia de la Junta, contravengan lo establecido en las Leyes General y Estatal de Salud y el Acuerdo de Coordinación, o al acuerdo que apruebe el Reglamento por la misma Junta.

Para ejercitar esta facultad, el Ejecutivo del Estado deberá presentar a la Junta por escrito sus observaciones dentro de los ocho días siguientes a la fecha en que le sea entregado el acuerdo; la Junta deberá analizar el asunto y remitir nuevamente al Gobernador la decisión tomada, quien podrá nuevamente hacer observaciones en un plazo de cinco días, entonces la Junta analizará nuevamente y tomará la decisión definitiva.

Artículo 18. Son autoridades el Director General del Hospital Civil, así como los Directores de las unidades hospitalarias, los cuales serán nombrados por el Gobernador del Estado, a propuesta del Rector General de la Universidad de Guadalajara, y durarán en su cargo tres años e iniciarán sus funciones el día 1o. de mayo.

Artículo 19. Son requisitos para ser Director General, ser miembro del personal académico con la categoría de Titular, con antigüedad no menor de cinco años en la Universidad de Guadalajara.

Artículo 20. Son requisitos para ser Director de unidad hospitalaria, los siguientes:

I. Ser facultativo médico de reconocida capacidad, experiencia y solvencia moral;

II. Contar con una amplia experiencia en el manejo de Hospitales, Unidades Médico-Asistenciales y/o de investigación; y

III. Ser miembro del personal académico con la categoría de Titular, con antigüedad no menor de cinco años en la Universidad de Guadalajara.

Artículo 21. El Director General tendrá las siguientes funciones:

- I. Representar legalmente al organismo en los asuntos que se deriven de las funciones del mismo.
- II. Ejecutar los acuerdos y resoluciones que emita la Junta de gobierno, pudiendo delegar esa facultad en otros servidores públicos, conforme a la normatividad vigente en el organismo.
- III. Nombrar y remover a los funcionarios del organismo de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento, con excepción de los directores de las Unidades Hospitalarias;
- IV. Nombrar y remover de conformidad con la Ley de Servidores Públicos del Estado a los trabajadores del Hospital Civil;
- V. Proponer a la Junta de Gobierno las políticas generales del Organismo.
- VI. Vigilar el cumplimiento del objeto del Organismo.
- VII. Presentar a la Junta de Gobierno para su aprobación, los planes de trabajo, propuestas de presupuesto y estados financieros del organismo.
- VIII. Formular el anteproyecto de presupuesto anual del organismo y someterlo a la consideración de la Junta de Gobierno.
- IX. Instrumentar los sistemas y procedimientos que permitan la mejor aplicación de los recursos.
- X. Promover, celebrar y dirigir los acuerdos relativos a la vida académica que en los mosocomios a su cargo realiza la Universidad de Guadalajara, previa aprobación de la Junta de Gobierno.
- XI. Realizar tareas editoriales y de difusión relacionadas con el objeto del organismo.
- XII. Suscribir, previa aprobación de la Junta de Gobierno, convenios de colaboración con instituciones sociales y privadas en relación con la materia objeto del organismo.
- XIII. Planear y dirigir técnica y administrativamente el funcionamiento del organismo.
- XIV. Presentar a la Junta de Gobierno el informe anual de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos, así como los demás informes que se le requieran, acompañados de los informes específicos que se le requieran.
- XV. Las demás que esta Ley y otras disposiciones le confieran.

Artículo 22. El Hospital Civil de Guadalajara como organismo descentralizado se integrará al sector que coordina la Secretaría de Salud.

Artículo 23. Las relaciones de trabajo entre el organismo y sus servidores se regirán por la Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

El Sindicato Unico de Trabajadores del Hospital Civil de Guadalajara, es la asociación de servidores del Hospital Civil de Guadalajara, constituido para la defensa de intereses y el mejoramiento social y cultural de sus representados.

#### TRANSITORIOS :

PRIMERO. La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

SEGUNDO. Se abroga el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara vigente y se derogan las demás disposiciones legales que contravengan a la presente ley.

TERCERO. En tanto no se apruebe el Reglamento de la presente Ley, permanecerán en vigor las disposiciones del reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995, en lo que no se oponga a la presente ley.

CUARTO. La estructura organizacional con que actualmente funcionan las unidades hospitalarias (Antiguo y Nuevo Hospital Civil) continuarán funcionando de conformidad con el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995, hasta en tanto no se emita el Reglamento de esta Ley.

QUINTO. La Junta de Gobierno deberá aprobar, en un término que no excederá de 90 días a partir de la entrada en vigor de esta Ley, el Reglamento correspondiente, el cual deberá regular, entre otros rubros, la organización interna del organismo público descentralizado Hospital Civil de Guadalajara.

SEXTO. El primer Director General del Hospital Civil de Guadalajara deberá ser nombrado en un plazo no mayor de 30 días a partir de la entrada en vigor de esta Ley, concluyendo su gestión el día 30 de abril de 1998.

SEPTIMO. El Gobernador, de conformidad con esta Ley, nombrará a los Directores de las unidades hospitalarias el mismo día en que entre en vigor esta Ley, mismos que concluirán su gestión el día 30 de abril de 1998.

OCTAVO. En tanto no entre en funciones el Director General del Hospital Civil de Guadalajara los Directores de los Hospitales Civiles, continuarán con las funciones que les confiere el Reglamento del Consejo Técnico Administrativo del Hospital Civil de Guadalajara, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 25 de julio de 1995.

NOVENO. La Junta de Gobierno del organismo que mediante la presente Ley se crea, definirá los mecanismos para instrumentar el Sistema Unico de Operación de Nómina para los Trabajadores, cuya remuneración se integrará con aportaciones federales y estatales, conforme al Acuerdo de Coordinación, con el objeto de lograr la homologación salarial.

DECIMO. De conformidad con el Acuerdo de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud de la Entidad que celebraron los Ejecutivos Federal y Estatal de fecha 7 de marzo de 1997 y el Acuerdo de Concertación en Materia Laboral suscrito entre el Ejecutivo del Estado y el Sindicato Unico de Trabajadores del Hospital Civil de fecha 7 de marzo de 1997, deberá hacerse las modificaciones correspondientes a la Ley de Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Salón de Sesiones del Congreso del Estado Guadalajara, Jalisco, 31 de marzo de 1997.

Diputado Presidente  
Gabriel Guillermo Zermeño Márquez

Diputado Secretario  
Francisco Javier Mora Hinojosa

Diputado Secretario  
Salvador Vera Luna

En mérito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue, y se le dé el debido cumplimiento.

Emitido en Palacio de Gobierno, sede el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los nueve días del mes de abril de mil novecientos noventa y siete.

El C. Gobernador Constitucional del Estado  
Ing. Alberto Cárdenas Jiménez

El C. Secretario General de Gobierno  
Lic. Raúl Octavio Espinoza Martínez

LEY DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO  
"HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA"

APROBACION: 31 DE MARZO DE 1997.  
PUBLICACION: 10 DE ABRIL DE 1997. SECCION II.  
VIGENCIA: 11 DE ABRIL DE 1997.



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

FACULTAD DE MEDICINA

**ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA**

Registro 120156170100500111100

**Plan de estudios**

**Ortopedia y Traumatología  
257 Créditos**

Acuerdo Consejo de facultad 167 noviembre 7 de 2007 creo la materia Trabajo de Investigación con 0 créditos

Acuerdo 95 Consejo de Facultad Julio 11 de 2003

Modificado Acuerdo 112 Julio 10 de 2004

Programa 50051 Versión 4 Activa

Registro Calificado por 7 años Res. MEN 6402 dic 29/05

Acta 157 Consejo de Facultad Octubre 25 de 2006 (prerrequisitos curso de Investigación)

**Semestre I**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012341	Cirugía General	TP		8	40	20	480	10
3012690	Urgencias Adultos I	TP		12	30	20	600	13
3004620	Morfología	TP		4	20	40	240	4
3007679	Enfermedades Infecciosas	TP		4	10	5	60	1
3020688	Investigación I	TP		24	2	5	168	4
3012318	Terapia de Transfusión	TP			25	40		1
<b>Total</b>								<b>33</b>

Enfermedades infecciosas se cursa concomitantemente con Urgencias adultos I. Acuerdo 112 Julio 10 de 2004 Morfología pasa de 5 a 4 Créditos y adiciona Terapia de Transfusión de 1 crédito

**Semestre II**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012342	Extramural (Itagui- IPS)	TP		8	20	40	480	10
3012343	Urgencias Adultos II 1	TP		8	40	20	480	10
3012351	Urgencias Adultos II 2	TP		8	40	20	480	10
3020705	Investigación II	TP	3020688	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre III**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012344	Urgencias Adultos III 1	TP		12	40	20	720	15
3012352	Urgencias Adultos III 2	TP		12	40	20	720	15
3012058	Investigación III	TP	3020705	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre IV**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3008359	Patología	TP		4	20	40	240	5
3012345	Neurocirugía	TP		4	30	30	240	5
3012346	Sala Hospitalización adultos I 1	TP		8	40	20	480	10
3012353	Sala Hospitalización adultos I 2	TP		8	40	20	480	10
3012059	Investigación IV	TP	3012058	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre V**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012347	Sala Hospitalización adultos II 1	TP		12	40	20	720	15
3012354	Sala Hospitalización adultos II 2	TP		8	40	20	480	10
3007359	Reumatología	TP		4	25	35	240	5
3012066	Investigación V	TP	3012059	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre VI**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012348	Urgencias Infantiles 1	TP		8	40	20	480	10
3012355	Urgencias Infantiles 2	TP		8	40	20	480	10
3012744	Cirugía Plástica	TP		8	30	30	480	10
3012067	Investigación VI	TP	3012066	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre VII**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3012349	Sala Hospitalización Infantil 1	TP		12	40	20	720	15
3012356	Sala Hospitalización Infantil 2	TP		12	40	20	720	15
3012068	Investigación VII	TP	3012067	24	1	2	72	2
<b>Total</b>								<b>32</b>

**Semestre VIII**

Código	Nombre del Curso	Tipo	Prerreq	No semanas	Horas/semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas	Créditos
3016359	Fisiatría	TP		8	20	40	480	10
3017328	Opcional	TP		8	30	30	480	10
3012350	Sala Hospitalización Adultos III	TP		8	20	40	480	10
3012080	Investigación VIII	TP	3012068	24	-	3	72	2
3020999	Trabajo de Investigación	TP	3012068	-	-	-	-	0
<b>Total</b>								<b>32</b>

Beneficiario	Acción	Subvención concedida (€)
Cofradía de Pescadores la Anunciada de Baiona ...	Desarrollo tecnológico pesquero y acuícola .....	73.428,00
Org. de Prod. Asoc. Grandes Atuneros Congelad. OPAGAC .....	Desarrollo tecnológico pesquero y acuícola .....	119.485,00

**Aplicación presupuestaria: 2006/21.09.415b.780**

Nº DE PROYECTO: 200621009780001

*Finalidad: Ayudas a la Fundación Innovamar*

Beneficiario	Acción	Subvención concedida (€)
Fund. Inst. Tecnológ. para desarrollo indust. marítimas.	Subvención Convenio colaboración con Innovamar ..	750.000,00

**Aplicación presupuestaria: 2006/21.09.415b.790**

Nº DE PROYECTO: 200621009790001

*Finalidad: Ayuda a la Fundación Philippe Cousteau «Unión de los Océanos»*

Beneficiario	Acción	Subvención concedida (€)
Fundación Philippe Cousteau «Unión de los Océanos».	Convenio colaboración MAPA -Fundación Philippe Cousteau .....	200.000,00

## MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

**2648**

*ORDEN SCO/226/2007, de 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología.*

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.-Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.-Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología que obten-

gan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se aprueba la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el Apartado segundo 2.c de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 24 de enero de 2007.-La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

### ANEXO

#### Programa oficial de la especialidad médica de cirugía ortopédica y traumatología

##### 1. Denominación oficial de la especialidad

Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Duración: 5 años.  
Licenciatura previa: Medicina.

##### 2. Introducción

La formación de médicos especialistas por razones de edad y por el nivel de los estudios previos requeridos para acceder a la misma está dirigida a la población adulta por lo que tiene, entre otras, las siguientes características:

La formación de adultos está basada en las motivaciones intrínsecas del educando por lo que es necesario guiar su autoaprendizaje y apoyar sus iniciativas.

En el curso del periodo formativo, la supervisión de las actividades debe atenuarse progresivamente, dando paso a una creciente independencia en las actuaciones.

Los médicos especialistas en formación están más interesados en la resolución de problemas concretos que en enfoques temáticos generales, por lo que es conveniente que el estudio para la adquisición de conocimientos se lleve a cabo a partir de la identificación y definición de los problemas.

El proceso de aprendizaje debe centrarse en el análisis y resolución lógica y fundamentada de problemas definidos como ejemplos significativos en cada uno de los ámbitos de la especialidad, garantizando así, una formación suficiente sin necesidad de adquirir una experiencia exhaustiva de todos los campos posibles.

Por otra parte la variabilidad y características propias tanto de las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas como de los servicios de las otras especialidades que colaboran con ella, determinan que los requisitos de éste programa tengan el carácter de mínimos, sin perjuicio de que, allí donde sea posible, los responsables locales impulsen las actividades dentro de las directrices generales del programa.

Por todo ello, aun recabando de todos los implicados el seguimiento de las recomendaciones de éste programa, se considera inevitable la necesidad ocasional de hacerlas viables con lógica y flexibilidad.

##### 3. Definición de la especialidad. Campos de acción

La Cirugía Ortopédica y traumatología es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional defi-

ritivo, por los medios adecuados definidos por la «lex artis» de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, tumorales, metabólicos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales adquiridos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas.

#### 4. Objetivos de la formación

Los objetivos específicos de la formación se definirán fundamentalmente en tres áreas: de conocimientos (formación teórica), de habilidades psicomotoras (formación práctica) y de actitudes a las que se refiere el apartado 5 de este programa.

Dichos objetivos deberán orientarse en sus contenidos a la formación de un especialista básico y capacitado para:

La educación sanitaria.

La valoración clínica y la aplicación a los problemas más comunes de la especialidad y a los tratamientos adecuados por los medios quirúrgicos y no quirúrgicos a su alcance.

La orientación y remisión de aquellos que por su complejidad, urgencia o gravedad no esté en disposición de resolver.

El seguimiento de los procesos a lo largo de todas las fases de su evolución.

La colaboración con otras especialidades médicas y quirúrgicas como la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, la Geriatria, la Medicina Física y Rehabilitación, la Neurología, la Pediatría y la Reumatología.

Los objetivos para la formación de este especialista básico se han ordenado en tres niveles:

Nivel A: Aquellos para los que los residentes deben estar capacitados de manera autónoma e independiente.

Nivel B: Aquellos en los que el residente debe poseer un buen conocimiento y alguna experiencia personal participativa.

Nivel C: Aquellos sobre los que los residentes deben tener conocimiento teórico o como observador.

#### 5. Contenidos específicos

5.1 Conocimientos (formación teórica): A este respecto, es preciso distinguir los conocimientos propios de la especialidad referentes a sus contenidos de prevención, diagnóstico, tratamiento, etc., y los conocimientos propios de la especialidad referentes a las bases científicas de la misma y los conocimientos generales de cualquier especialidad relacionados con la práctica clínica.

5.1.1 Conocimientos relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento:

No se considera necesaria la descripción de un temario detallado. Para la guía del médico especialista en formación en sus primeros contactos con la actividad clínica de la especialidad, se recomienda la disponibilidad de algunos textos básicos sobre exploración y diagnóstico, manuales de introducción a la patología y tratamiento de las enfermedades del aparato locomotor y textos complementarios de anatomía y otras materias afines.

El jefe de la Unidad y el Tutor, con el asesoramiento de la Comisión Nacional si fuera conveniente, se encargarán de proponer y actualizar la relación de textos básicos que consideren adecuados.

Siguiendo los criterios sobre formación postgraduada del adulto a los que se ha hecho referencia, se aconseja que la formación teórica se realice de manera activa e individualizada a través de:

La presentación en sesión clínica por el residente, asesorado por el tutor o algún facultativo experto en el tema, de casos abiertos o cerrados seleccionados por el tutor que sean representativos de los objetivos generales enunciados. Se recomienda que, tras el enunciado del caso, se proceda, con la moderación del jefe de la unidad, del tutor, de un especialista experto o preferiblemente, de un residente de los dos últimos años a una discusión abierta, estimulando la intervención en la sesión de los más jóvenes. Las distintas intervenciones concluirán con un análisis a cargo del residente presentador del caso apoyado en una revisión bibliográfica actualizada y fundamentada en los principios de la «medicina basada en evidencias», seguido de las conclusiones del moderador.

La presentación por el residente en las sesiones bibliográficas de actualización, de algún tema monográfico sobre un temario previamente establecido y programado, teniendo en cuenta la duración del periodo formativo para evitar repeticiones.

La asistencia a cursos, simposios y congresos de carácter local, nacional o internacional, consensuada y autorizada por el jefe asistencial y el tutor de la unidad, teniendo en cuenta los objetivos formativos y con el compromiso de que el residente redacte un informe que se presentará en sesión clínica.

Es aconsejable la conservación en la Unidad de una copia de las actividades descritas en los apartados anteriores.

5.1.2 Conocimientos relativos a las bases científicas de la especialidad: Aún cuando la motivación del especialista en formación tanto para la transmisión como para la adquisición de conocimientos teóricos, es menor para los fundamentos científicos de la especialidad que para los relacionados directamente con la práctica clínica, sin embargo se considera necesario que el perfil formativo del residente combine una adecuada integración de competencias clínicas en la ciencia aplicada.

Por ello durante el proceso formativo debe prestarse atención a estos contenidos formativos y a otros que perteneciendo a diferentes especialidades, inciden en los quehaceres de la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

5.1.2.1 Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo, del aparato de crecimiento óseo y la fisis, del cartilago y la membrana sinovial, de los meniscos, los tendones, ligamentos y sus inserciones, del músculo y la unión miotendinosa, de los nervios y los vasos del aparato locomotor.

5.1.2.2 Biomecánica y biomateriales: principios generales, propiedades biomecánicas de los tejidos, biomecánica de los huesos y las articulaciones, bases biomecánicas de los procedimientos terapéuticos. Tipos y propiedades mecánicas de los biomateriales: metales, cerámicas, polímeros; reacciones locales y generales del organismo; principios de diseño de implantes osteoarticulares.

5.1.2.3 Patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas; enfermedades metabólicas y endocrinopatías; enfermedades de la sangre; tumores óseos, articulares y de tejidos blandos; infecciones; conectivopatías y artropatías inflamatorias; artropatías degenerativas; alteraciones genéticas y displasias del esqueleto; enfermedades neurológicas y musculares.

5.1.2.4 Principios generales de terapéuticas relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antiviral, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.

5.1.2.5 Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por imagen: electro-miografía, interpretación de la ecografía, la TC, la RM y densitometría.

5.1.2.6 El laboratorio en la patología del aparato locomotor. Entendiendo que la programación de este grupo de conocimientos puede presentar dificultades en algunas unidades, se aconseja su realización en jornadas específicas de formación médica especializada celebradas conjuntamente con otras unidades o en relación con los congresos o reuniones de las sociedades de la especialidad.

5.1.3 Conocimientos relacionados con la práctica clínica: En cuanto a los conocimientos necesarios para el ejercicio correcto de la práctica clínica comunes a todas las especialidades, se recomienda la programación de actividades formativas en las áreas de gestión clínica y organización sanitaria, ética y deontología médicas, aspectos legales del ejercicio profesional, informática e inglés técnico.

Se recomienda que este grupo de conocimientos sea organizado por las comisiones de docencia, dado su carácter general.

5.2 Habilidades: La descripción de las habilidades técnicas generales y específicas que se incluyen en este apartado deben considerarse indicativas de carácter no exhaustivo.

5.2.1 Habilidades técnicas generales: Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención postoperatoria y tratamiento de las complicaciones, técnicas de analgesia, manejo del paciente crítico y soporte vital, conocimiento de los aspectos afines de otras especialidades relacionadas con la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

5.2.2 Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles:

5.2.2.1 Nivel A: Habilidades en las que el residente debe estar capacitado para una actuación autónoma independiente:

a) Procesos agudos:

Tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares de cualquier edad.

Técnicas comunes de osteosíntesis, síndromes compartimentales y otras complicaciones postquirúrgicas y postraumáticas.

Infecciones del aparato locomotor.

Procesos inflamatorios y dolorosos agudos de huesos, articulaciones, partes blandas y de compresión nerviosa.

b) Procesos no agudos:

Profilaxis y medidas higiénicas de las enfermedades del aparato locomotor.

Artropatías degenerativas en sus diferentes localizaciones.

Infecciones crónicas del aparato locomotor.  
Osteoporosis y sus complicaciones.  
Deformaciones osteoarticulares más comunes.  
Síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva.

c) Intervenciones quirúrgicas básicas: Para la realización del listado de habilidades que se incluye a continuación el médico especialista en formación deberá adquirir criterios de indicación y destrezas en el manejo de los sistemas de inmovilización y tracción más comunes, los abordajes quirúrgicos ortopédicos estándar, los procedimientos de limpieza quirúrgica, evacuación y drenaje, las técnicas simples de cobertura y cierre cutáneo, la utilización de fijadores externos y los procedimientos usuales de osteosíntesis abierta intra y extramedular.

En el curso de su formación se deberá instruir al residente en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema frente a su capacitación y experiencia para resolverlo, teniendo además en consideración los recursos humanos y materiales disponibles en el momento y el lugar de actuación.

#### Columna vertebral:

Discectomía lumbar convencional.  
Tratamiento urgente de las lesiones raquímedulares.  
Extremidad superior.

Fracturas y luxaciones de la clavícula, luxaciones escápulo-humerales agudas y recidivantes, fracturas de la escápula: fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis humeral incluyendo el desprendimiento epifisario; fracturas del antebrazo en el adulto y en el niño; síndrome compartimental; fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el adulto y en el niño; tratamiento inmediato de las lesiones tendinosas del miembro superior; síndromes compartimentales.

Síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular; síndromes de compresión de los troncos nerviosos; epicondilitis y síndromes dolorosos del codo; tendinitis de la muñeca; enfermedad de Kienbock; dedo en resorte; infecciones de la mano.

#### Extremidad inferior:

Estabilización inicial de fracturas de la pelvis; fracturas de la extremidad superior del fémur; fracturas diafisarias de fémur y tibia; fracturas y desprendimientos epifisarios de la rodilla; lesiones meniscales y de los ligamentos colaterales; fracturas y luxaciones de tobillo y pie; síndromes compartimentales.

Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de cadera y rodilla; síndromes del aparato extensor y de la rótula; deformidades angulares y torsionales en el niño; síndromes dolorosos de tobillo y pie, hallux valgus, deformidades de los dedos del pie; pie plano valgo infantil; amputaciones en el miembro inferior.

5.2.2.2 Nivel B: Habilidades que capacitan al residente para adquirir un buen conocimiento y una cierta experiencia personal con participación activa

a) Procesos agudos: Politraumatizados; traumatismos raquímedulares; lesiones vasculares y nerviosas; fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas; traumatismos graves de la mano y heridas de los tendones flexores; fracturas vertebrales complejas.

b) Procesos crónicos: Displasia de cadera y pie zambo; patología de la cadera en crecimiento; recambios convencionales de artroplastias de cadera y rodilla; cirugía de la artritis reumatoide; fusiones vertebrales cortas; tratamiento de pseudoartrosis y osteitis con pérdidas de sustancia; artrodesis de grandes articulaciones; diferencia de longitud de los miembros; reparaciones artroscópicas en rodilla; fasciectomías en la enfermedad de Dupuytren.

5.2.2.3 Nivel C: Habilidades que capacitan al residente para adquirir un conocimiento teórico mediante su participación como observador.

Malformaciones y displasias generales con expresión clínica en el aparato locomotor; recambios complejos de artroplastias de cadera y rodilla; artroplastias primarias de otras articulaciones; cirugía tumoral ablativo y para conservación del miembro; cirugía de las deformidades del caquis; osteotomías de la pelvis y de la extremidad superior del fémur; tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas; cirugía reparadora y reconstructiva de la mano.

Como se ha expuesto anteriormente, el listado de habilidades que antecede no pretende ni puede ser exhaustivo pero debe servir de orientación a los responsables de las unidades docentes para el objetivo de obtener como producto final de la formación el perfil ya mencionado de un especialista básico.

Para la realización práctica de los objetivos concernientes a las habilidades descritas, los responsables de la formación establecerán un programa individualizado de dificultad y complejidad progresivas, dependiendo de las capacidades y de su sucesiva adquisición por el residente.

Es aconsejable que las unidades docentes dispongan de medios para montar talleres de manualidades sobre hueso artificial para los niveles A y B:

Tanto los responsables del centro receptor como los de la unidad docente deberán asegurar que el número y la variedad de las patologías atendidas (cartera de servicios) permiten en todo momento la adquisición de las habilidades descritas en los niveles mencionados, sin necesidad de que los residentes tengan que trasladarse para obtenerlos, más de doce meses en el total del período formativo, en otras instituciones.

La tendencia actual a derivar selectivamente, mediante diversos criterios, cierto tipo de pacientes por conveniencias de la gestión clínica, no debe mermar las oportunidades de formación clínica en las instituciones sanitarias que se han comprometido y responsabilizado voluntariamente en la tarea formativa. Por ello, los responsables de la gestión deberán tener previstas las necesidades de formación de los residentes.

Un porcentaje de los procesos mencionados deberán realizarse como cirugía sin ingreso, constituyendo dicha circunstancia un indicador decaído de los criterios para la acreditación de unidades docentes.

Para cumplir el objetivo formativo de seguimiento de dichos procesos, se deberá programar la asistencia del residente a las consultas del centro periférico de especialidades o similares, con la supervisión adecuadamente accesible de un facultativo especialista. Se considera que esta actividad contribuye además, a otros aspectos esenciales en el área de las actitudes.

5.3 Actitudes: Durante todo el ciclo de la formación médica, el objetivo fundamental ha de ser la formación de un profesional cabal cuya función principal es la interacción con el paciente que acude a él. Los entornos actuales de la práctica especializada no favorecen el desarrollo de los aspectos esenciales de esa relación, y los docentes no conceden suficiente atención a la formación del residente en los mismos.

El primer paso en este campo debe ser la definición de los atributos de la profesionalidad y el segundo el reconocimiento por parte de unos y otros de la importancia de su adquisición.

Se admite, en general, que las características básicas de la profesionalidad son el seguimiento estricto de las normas éticas, la posesión del conocimiento y las habilidades definidas por la *lex artis* y el compromiso de servir a la sociedad.

Un perfil más detallado de los atributos exigibles durante la formación especializada debería incluir estos aspectos:

- Orientación al paciente: voluntad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente. Capacidad para comunicar e informar a éste y a su entorno.
- Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito y con los de su programa formativo.
- Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.
- Dedicación, disponibilidad y puntualidad; preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su profesión.
- Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos en situaciones cambiantes y con personas diversas.
- Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus actuaciones.
- Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades.
- Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.

Para alcanzar los objetivos deseados en el área de las actitudes es imprescindible que los responsables de la unidad docente sean el patrón de conducta a imitar, que demuestren que esperan del residente y que están decididos a valorarla. Se aconseja que, como en los demás objetivos formativos, los responsables de la unidad docente hagan un seguimiento periódico de la evolución de las actitudes con el propio residente para su análisis y mejora.

De manera complementaria, allí donde sea posible, se podrán organizar tutorías sobre comunicación, trabajo en equipo, discusión de ejemplos de conductas no profesionales, etc.

5.4 La formación investigadora del médico especialista en formación: Son diversas las razones que aconsejan potenciar este objetivo formativo:

En primer lugar, el entrenamiento en la observación, la búsqueda e interpretación crítica de datos, la formulación de una hipótesis y el recorrido riguroso hasta su verificación, constituyen en su conjunto un ejercicio eficaz para favorecer la actitud mental del profesional competente en la indagación clínica e iniciado en la ciencia aplicada.

En segundo lugar, esta faceta puede despertar en el residente con curiosidad e inquietud intelectual una vocación que, de mantenerse y fructificar, puede contribuir considerablemente al progreso de la propia especialidad, por lo que se considera conveniente el mantenimiento de la actividad investigadora facilitando hasta donde sea posible, la realización de cursos y programas para la obtención del título de Doctor.

Se considera necesario subrayar la importancia de la realización por los residentes de estudios de investigación clínica por tener un valor formativo en metodología tan eficaz como los de la llamada investigación experimental o de laboratorio, por la inmediatez de su aplicación a la actividad asistencial práctica y por la accesibilidad a los conocimientos complementarios para realizarla.

Por otra parte los estudios de investigación pueden servir tanto de auditoría interna del servicio asistencial como para la introducción de nuevos protocolos de actuación clínica.

Los trabajos de investigación serán dirigidos por cualquiera de los miembros del centro con los conocimientos y experiencia adecuados en el tema y en la realización de este tipo de estudios, siendo conveniente que cuenten con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.

El residente deberá poder realizar al menos dos trabajos, uno de los cuales debería tener el formato de «tesina» o «proyecto» de fin de período formativo por lo que se aconseja su iniciación al menos con dos años de anticipación.

Obviamente, en las unidades que cuenten con el entorno adecuado y, especialmente, en las pertenecientes a hospitales universitarios, es deseable que los residentes participen en los proyectos subvencionados en los que este implicado el hospital, incluyendo aquellos que comprendan actividades en campos de ciencias básicas. Allí donde sea posible, el tutor y el Jefe de la unidad docente deberán estimular a los residentes que tengan un perfil adecuado para optar a los contratos de investigador postespecialización.

Para la realización de las actividades mencionadas se estima necesaria una iniciación en la materia mediante tutorías, seminarios o cursos sobre:

a) Práctica apoyada en pruebas científicas («medicina basada en evidencias»), especialmente: 1) identificación y definición de problemas extraídos de la práctica clínica relacionados con la etiología, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; 2) búsqueda y obtención de la bibliografía específica; 3) análisis crítico de la calidad de la misma y estratificación del nivel de la «evidencia»; 4) traslación de los datos obtenidos e integración de los mismos para el problema en cuestión. La inclusión en el programa formativo de una sesión periódica de tipo «journal club» es aconsejable desde el punto de vista práctico.

b) Principios de epidemiología clínica y estadística: tipos de estudios y diseño; tamaño y fuerza de muestras; asociación y causalidad.

c) Evaluación de resultados y efectos («outcomes»): 1) medidas y análisis: sensibilidad, especificidad, reproducibilidad, validez; 2) instrumentos de medida de función y salud, respuesta al cambio.

5.5 formación docente del residente: En los hospitales universitarios es deseable que los residentes participen activamente en la formación de los estudiantes de licenciatura en los periodos de rotaciones prácticas por los servicios.

La actividad docente contribuye por una parte, a mejorar los conocimientos y las habilidades interactivas de los residentes, y por otra, los alumnos encuentran más accesible esta figura que la de los docentes de plantilla, especialmente a la hora de formular preguntas o de iniciarse en habilidades psicomotoras básicas percibiendo que, por proximidad, el residente es más receptivo a sus necesidades y limitaciones.

Con objeto de estimular a los que demuestran esa vocación, es conveniente iniciarlos en los principios y técnicas de docencia e informarles sobre los objetivos educativos de la materia. Por otra parte, como se viene haciendo en algunos centros, se debe reconocer esta participación en la docencia mediante la creación, a través de los convenios de colaboración entre la Universidad y la Entidad titular de la Institución Sanitaria, de la figura de «colaborador docente clínico».

#### 6. Programación del periodo formativo: aspectos generales, rotaciones y guardias

En primer lugar se ha detectado una gran variabilidad en la realización satisfactoria de las rotaciones por otras especialidades sin perjuicio de que alguna de ellas haya dejado de tener los contenidos adecuados para cumplir los objetivos formativos específicos del futuro especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Se considera conveniente la incorporación inicial del residente a la unidad docente propia antes de comenzar las rotaciones para darle oportunidad de valorar lo adecuado de su elección y para que establezca, desde el inicio de su formación, las conexiones y conocimientos oportunos de carácter personal e institucional.

La extensión y profundidad de los contenidos y campos de acción de la especialidad determina la necesidad de reducir las rotaciones no específicas a favor de la formación en la especialidad, manteniendo sin embargo, los objetivos generales de aquellas.

Asimismo, se incluyen en el presente apartado la adquisición obligatoria de formación en protección radiológica tal como exige la normativa

comunitaria y una rotación de los especialistas en formación por Atención Primaria de Salud que se incorporará progresivamente en el programa formativo.

6.1 rotaciones no específicas: Se consideran rotaciones prioritarias, con una duración de tres meses para cada una de ellas, las siguientes: Anestesiología y Reanimación, Angiología y Cirugía Vasculatura y Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Se consideran rotaciones optativas con una duración de dos meses para cada una de ellas las siguientes: Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Torácica, Medicina Física y Rehabilitación, Neurocirugía, Neurología y Reumatología.

6.2 objetivos de las rotaciones no específicas:

a) En Anestesiología y Reanimación: Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado (tiempo opcional en Medicina Intensiva, según la organización del centro); habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y tratamiento del dolor; evaluación preoperatorio.

b) En Angiología y Cirugía Vasculatura: valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas; abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor; principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas; diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda; valoración y tratamiento del pie diabético; amputaciones en cuadros isquémicos.

c) En Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: Manejo de las heridas de la piel y partes blandas; técnicas y tipos de suturas; cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples; quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo.

d) En Cirugía General y Aparato Digestivo: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos y urgencias abdominales; conocimiento y alguna experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor.

e) En Cirugía Oral y Maxilofacial: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos de este campo; conocimiento de las técnicas básicas de reparación y reconstrucción.

f) En Cirugía Torácica: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos del tórax; conocimiento y alguna experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor.

g) En Medicina Física y Rehabilitación: Fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas; indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externas; discapacidad e invalidez.

h) En Neurocirugía: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos craneoencefálicos y medulares; valoración y principios del tratamiento de las lesiones tumorales y accidentes cerebrovasculares.

i) En Neurología: Exploración y clínica neurológica general; patología neurológica relacionada con la Cirugía Ortopédica.

j) En Reumatología: Conocimientos de las afecciones médicas del aparato locomotor y de los procedimientos específicos del diagnóstico y tratamiento de los mismos.

6.3 Formación obligatoria en protección radiológica: Los contenidos formativos en esta materia se ajustan a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116» relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas.

Contenido de la formación:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la formación:

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre dos y cuatro horas, en cada año formativo, destacando los aspectos prácticos.

#### Lugar de realización:

Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación: La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación: Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas Comunidades Autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

6.4 Rotación por atención primaria: De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, es uno de los afectados por dicha rotación que deberá articularse progresivamente, en los términos previstos en la misma.

A estos efectos, las unidades docentes acreditadas recabarán dicha Resolución de las gerencias/comisiones de docencia de sus respectivos centros o del Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Secretaría del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (P.º del Prado 18-20 -Madrid-Teléfono: 91 596 17 81).

6.5 Guardias: Durante las rotaciones, los residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología realizarán guardias en las mismas condiciones que el servicio que los acoge y en su caso, en urgencia hospitalaria.

Se recomienda que el número de guardias sea entre 4 y 6 mensuales.

#### 6.6 Cronograma:

Primer año: Cirugía Ortopédica y Traumatología: 6 meses (inicial). Anestesiología y Reanimación: 3 meses.

Segundo año: Cirugía Ortopédica y Traumatología: 9 meses y otra rotación de 3 meses de entre las consideradas prioritarias.

Tercero a quinto año: Se deberá intercalar en tercero y cuarto un mínimo de dos operativas y un máximo de tres (2 meses cada una).

En el quinto año se aconseja programar una estancia, de 3 meses al menos en otra unidad docente española o extranjera durante el primer semestre, ya que se considera conveniente que emplee el último para finalizar el o los trabajos de investigación clínica de fin de este periodo formativo.

La Comisión de Docencia coordinará las rotaciones no específicas y velará con el tutor por que se cumplan adecuadamente los objetivos propuestos. Cuando el Centro no pueda ofrecer garantías suficientes para su cumplimiento, se podrá autorizar el desplazamiento del residente a otro de la misma localidad o de otra, previo acuerdo entre las Unidades y las Comisiones.

En cuanto a los objetivos de la formación específica, cuando la unidad docente carezca de la experiencia, la infraestructura o la patología suficientes en alguno de los campos de la especialidad, se podrá programar la rotación fuera del mismo bajo las mismas condiciones del párrafo anterior.

La experiencia demuestra que se produce un número considerable de solicitudes para rotaciones extra-institucionales para las subespecialidades de cirugía ortopédica y traumatología infantil, cirugía de la mano, cirugía del raquíis y oncología del aparato locomotor. Con objeto de facilitar el aprovechamiento y la ordenación de dichas rotaciones, la Comisión Nacional de la especialidad establecerá un listado de las unidades utilizables para cada una de las áreas mencionadas, así como el número de residentes que pueden acoger cada una de ellas.

Para mantener la acreditación de la unidad docente, el alejamiento del residente fuera de la misma no podrá exceder de 12 meses en el total del periodo formativo.

## 2649

ORDEN SCO/227/2007, de 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Interna ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.-Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Medicina Interna, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.-Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Medicina Interna que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

#### Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Medicina Interna por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el apartado segundo.2.c) de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

#### Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 24 de enero de 2007.-La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

### ANEXO

#### Programa oficial de la Especialidad de Medicina Interna

##### 1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Medicina Interna.  
Duración: 5 años.  
Licenciatura previa: Medicina.

##### 2. Introducción

La Medicina Interna es una especialidad médica de larga tradición, que aporta una atención global al enfermo adulto de carácter preferentemente hospitalario. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad.

Esta actitud ha determinado que la especialidad de Medicina Interna participe activamente en la mayoría de los retos asistenciales a los que ha tenido que hacer frente nuestro sistema sanitario, incluída la creación y

**Facultad de Medicina  
Departamento de Postgrado y Educación Continua  
Universidad de Cartagena**

**PLAN DE ESTUDIOS ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA**

**PRIMER NIVEL**

<b>ÁREA PROFESIONAL Y DOCENTE</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Introducción a la ortopedia Ciencias Básicas I	16
Traumatología Métodos de inmovilización	16
Ciencias Básicas Manejo de heridas	11
Ortopedia de adulto	5
<b>ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Seminario de Bioética	3
Proyecto de Sensibilización Comunitaria Socioantropología	5
<b>ÁREA INVESTIGATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Fundamentos de Investigación	4
Bioestadística Epidemiología Básica	4
Anteproyecto Monografía	2
<b>ÁREA OPTATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Cursos Libres o Seminarios de Profundización	2
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Administración Básica	1

**Facultad de Medicina  
Departamento de Postgrado y Educación Continua  
Universidad de Cartagena**

**SEGUNDO NIVEL**

<b>ÁREA PROFESIONAL Y DOCENTE</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Cirugía de pie	16
Tumores	16
Miembro superior	16
Infectología	6
<b>ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Seminario de Bioética	3
Proyecto de Seguimiento Comunitario	2
<b>ÁREA INVESTIGATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Epidemiología Clínica	1
Lectura crítica de literatura médica	1
Proyecto	1
<b>ÁREA OPTATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Extramural	6
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Responsabilidad legal	2

**Facultad de Medicina  
Departamento de Postgrado y Educación Continua  
Universidad de Cartagena**

**TERCER NIVEL**

<b>ÁREA PROFESIONAL Y DOCENTE</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Clinica de rodilla y artroscopia	16
Ortopedia infantil I	16
Traumatología II	12
<b>ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Seminario de Bioética	3
Seguimiento de Casos y Apoyo a la familia del paciente politraumatizado	1
<b>ÁREA INVESTIGATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Epidemiología Clínica Aplicada	2
Evaluación de Protocolos y Guías de Manejos	2
Proyecto	1
<b>ÁREA OPTATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Ortopedia avanzada	10
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Seguridad social	3

**Facultad de Medicina  
Departamento de Postgrado y Educación Continua  
Universidad de Cartagena**

**CUARTO NIVEL**

<b>ÁREA PROFESIONAL Y DOCENTE</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Ortopedia Rehabilitación infantil	22
Cirugía de Columna I	16
Reemplazos articulares	16
<b>ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Proyecto Integral de Atención en ortopedia	2
<b>ÁREA INVESTIGATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Proyecto	1
<b>ÁREA OPTATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Ortopedia avanzada	8
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Jefatura de Residentes	6

UNIVERSIDAD LA SALLE

ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

<http://www.ulsal.edu.mx/educativa/especialidades/ortopedia/?pagina=plan>

19 de noviembre de 2012

## **Plan de Estudios**

### **1er Año**

- Ciencias básicas
  - Anatomía aplicada
  - Propedéutica ortopédica
  - Trauma pediátrico I
  - Trauma adultos I
  - Seminario de educación
  - Seminario de investigación I

### **2º Año**

- Biomecánica I
  - Trauma pediátrico II
  - Trauma adultos II
  - Ortopedia pediátrica I
  - Ortopedia adultos I
  - Seminario de investigación II

### **3er AÑO**

- Biomecánica II
  - Tumores del sistema músculo-esquelético
  - Ortopedia pediátrica II
  - Ortopedia adultos II
  - TÉCNICA QUIRÚRGICA I
  - Seminario de investigación III

### **4to Año**

- Destreza quirúrgica

- Biomecánica III
- Técnica quirúrgica II
- Ortopedia pediátrica III
- Columna vertebral
- Seminario de investigación IV

## Plan de Estudios

### Core Curricular

Nombre asignatura	Duración	Institución
Curso básico de investigación	40 horas	Universidad del Rosario
Fundamentación en bioética y derecho médico	40 horas	Universidad del Rosario
Administración de servicios de salud	40 horas	Universidad del Rosario
Introducción a la Docencia y Comunicación	40 horas	Universidad del Rosario
Epidemiología e Investigación II	20 horas	Universidad del Rosario
Bioética y derecho medico aplicación clínica	20 horas	Universidad del Rosario
Gestión de servicios de salud	20 horas	Universidad del Rosario
Docencia y Comunicación II	20 horas	Universidad del Rosario
Cátedra Rosarista	4 horas	Universidad del Rosario

### RI

Nombre asignatura	Duración	Institución
Introducción a ortopedia y traumatología	3 meses	Hospital Occidente de Kennedy
Ciencias básicas en ortopedia y traumatología	6 meses	Hospital Occidente de Kennedy
Ortopedia y traumatología I	3 meses	Hospital Occidente de Kennedy

### RII

Nombre asignatura	Duración	Institución
Ortopedia y traumatología I	3 meses	Hospital Occidente de Kennedy
Ortopedia y traumatología II	6 meses	Hospital Occidente de Kennedy
Enfermedades metabólicas y tumores óseos	3 meses	Instituto Nacional de Cancerología

### RIII

Nombre asignatura	Duración	Institución
Clínica de rodilla cadera y columna	6 meses	Fundación Santa Fe de Bogotá
Ortopedia infantil	6 meses	Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt

### RIV

Nombre asignatura	Duración	Institución
Ortopedia y traumatología III	3 meses	Hospital Occidente de Kennedy
Ortopedia y traumatología	3 meses	Hospital Universitario de la Samaritana
Electivas	6 meses	El residente escoge el hospital

**NOTA:** Las instituciones de práctica y las asignaturas pueden variar de acuerdo con las necesidades del programa. El orden de las rotaciones cambia de acuerdo con las disponibilidades de los servicios.

## Ortopedia y Traumatología, Información General

### Perfil de Egreso

El alumno egresado del programa de Especialización en Ortopedia y Traumatología:

Conoce las teorías, técnicas, prácticas y abordajes referentes a la Ortopedia y Traumatología con la finalidad de explicar mediante estas la realidad de su entorno local, nacional e internacional para que tenga un impacto directo en el desarrollo de mejores prácticas profesionales con un alto nivel de análisis. (CONOCER)

Emplea el conocimiento específico de su disciplina clínica quirúrgica con un enfoque ecuménico para resolver, confrontar y transformar la realidad de su entorno con compromiso humano, responsabilidad social y ambiental (HACER).

Desarrolla un liderazgo académico y social en su ámbito de influencia que contribuye a promover una sociedad responsable, sostenible y sustentable conforme a los valores promovidos por la UANL para hacer frente a los retos de la sociedad contemporánea. (SER).

### Objetivos generales y particulares del Programa de Posgrado

#### Objetivo general del Programa

Es la formación de profesionistas calificados en Ortopedia y Traumatología basándose en un programa académico sistematizado vinculando teoría y práctica, para dar una atención de calidad al paciente.

#### Objetivos Particulares

Lograr una preparación especializada en el área teórica como práctica de los médicos residentes en Ortopedia y Traumatología y con esto asegurar una atención directa y de calidad a los pacientes que acuden al Hospital Universitario, en tres escenarios específicos: Quirófano, Consulta externa y Sala de Internamiento.

Integrar la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica clínica mediante un sistema modular que enfatiza la atención por áreas separadas dentro de la especialidad. Fomentar la investigación clínica, la actualización bibliográfica, la autoeducación utilizando los avances tecnológicos (Internet, cursos a distancia, etc.)-

#### Síntesis del Plan de Estudios

El aspirante debe ser profesionista con licenciatura de médico cirujano y partero, con disponibilidad de tiempo completo por 4 años para completar el curso de Especialización y poseer aptitudes y habilidades para trabajar con ética, profesionalismo y espíritu de servicio a la comunidad. Deberán de acreditar la totalidad de las actividades académicas del plan de estudios de Ortopedia y Traumatología, para lo cual será necesario aprobar los exámenes de conocimientos teóricos y prácticos, que aplica tanto el Servicio de Ortopedia como la Subdirección de Posgrado, estos exámenes serán calificados por un jurado compuesto de 3 profesores que son asignados por la Facultad de Medicina de la UANL, y finalmente se presentara un trabajo – tesis de Investigación que pasara por 4 fases necesarias.

- 1) Propuesta de tesis ante el jurado y que esta sea aprobada.
- 2) Presentación de avance de la investigación,
- 3) Presentación de final de tesis.
- 4) Disertación magistral. al final se extenderá título de la Especialidad de Ortopedia y Traumatología por la UANL.

El objetivo de este plan de estudios es la formación de profesionistas calificados en Ortopedia y Traumatología basándose en un programa académico sistematizado vinculando teoría y practica para brindar una atención de calidad al paciente con enfermedades traumáticas y ortopédicas. Además involucrarlos en la investigación clínica y científica, para que los avances que se desprendan de los resultados obtenidos beneficien la solución de los problemas que a nuestra especialidad competen. Nuestro mapa curricular se maneja por módulos (materias) que tienen deben de ser revisados en cada año de residencia. Cada modulo tiene un maestro responsable y cada tema específico un especialista en la materia que revisa, valora y comenta. El aspirante a la Especialidad deberá de manejar el inglés como segunda lengua (entender, hablar y escribir). Nuestro programa se actualiza y se modifica, de acuerdo a las necesidades de la especialidad.

Ortopedia y Traumatología, Información General

Perfil de Egreso

El alumno egresado del programa de Especialización en Ortopedia y Traumatología:

Conoce las teorías, técnicas, prácticas y abordajes referentes a la Ortopedia y Traumatología con la finalidad de explicar mediante estas la realidad de su entorno local, nacional e internacional para que tenga un impacto directo en el desarrollo de mejores prácticas profesionales con un alto nivel de análisis. (CONOCER)

Emplea el conocimiento específico de su disciplina clínica quirúrgica con un enfoque ecuménico para resolver, confrontar y transformar la realidad de su entorno con compromiso humano, responsabilidad social y ambiental (HACER).

Desarrolla un liderazgo académico y social en su ámbito de influencia que contribuye a promover una sociedad responsable, sostenible y sustentable conforme a los valores promovidos por la UANL para hacer frente a los retos de la sociedad contemporánea. (SER).

Objetivos generales y particulares del Programa de Posgrado

Objetivo general del Programa

Es la formación de profesionistas calificados en Ortopedia y Traumatología basándose en un programa académico sistematizado vinculando teoría y práctica, para dar una atención de calidad al paciente.

Objetivos Particulares

Lograr una preparación especializada en el área teórica como práctica de los médicos residentes en Ortopedia y Traumatología y con esto asegurar una atención directa y de calidad a los pacientes que acuden al Hospital Universitario, en tres escenarios específicos: Quirófano, Consulta externa y Sala de Internamiento.

Integrar la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica clínica mediante un sistema modular que enfatiza la atención por áreas separadas dentro de la especialidad.

Fomentar la investigación clínica, la actualización bibliográfica, la autoeducación utilizando los avances tecnológicos (Internet, cursos a distancia, etc.)-

Síntesis del Plan de Estudios

El aspirante debe ser profesionista con licenciatura de médico cirujano y partero, con disponibilidad de tiempo completo por 4 años para completar el curso de Especialización y poseer aptitudes y habilidades para trabajar con ética, profesionalismo y espíritu de

servicio a la comunidad. Deberán de acreditar la totalidad de las actividades académicas del plan de estudios de Ortopedia y Traumatología, para lo cual será necesario aprobar los exámenes de conocimientos teóricos y prácticos, que aplica tanto el Servicio de Ortopedia como la Subdirección de Posgrado, estos exámenes serán calificados por un jurado compuesto de 3 profesores que son asignados por la Facultad de Medicina de la UANL, y finalmente se presentara un trabajo – tesis de Investigación que pasara por 4 fases necesarias.

- 1) Propuesta de tesis ante el jurado y que esta sea aprobada.
- 2) Presentación de avance de la investigación,
- 3) Presentación de final de tesis.
- 4) Disertación magistral. al final se extenderá título de la Especialidad de Ortopedia y Traumatología por la UANL.

El objetivo de este plan de estudios es la formación de profesionistas calificados en Ortopedia y Traumatología basándose en un programa académico sistematizado vinculando teoría y practica para brindar una atención de calidad al paciente con enfermedades traumáticas y ortopédicas. Además involucrarlos en la investigación clínica y científica, para que los avances que se desprendan de los resultados obtenidos beneficien la solución de los problemas que a nuestra especialidad competen. Nuestro mapa curricular se maneja por módulos (materias) que tienen deben de ser revisados en cada año de residencia. Cada modulo tiene un maestro responsable y cada tema específico un especialista en la materia que revisa, valora y comenta. El aspirante a la Especialidad deberá de manejar el inglés como segunda lengua (entender, hablar y escribir). Nuestro programa se actualiza y se modifica, de acuerdo a las necesidades de la especialidad.

Número de alumnos matriculados por cohorte generacional.

Generación

Especialidad

Graduados

Baja

Alumnos total por Generación

2007

4

4

0

4

2008

4

4

0

4

2009

4

4

0

4

2010

4

4

0

4

2011

4

4

0

4

2012

4

4

0

4

Generaciones cursando

Núcleo básico académico

Dr. med. Oscar Fernando Mendoza Lemus Médico especialista y subespecialista,  
Doctor en Medicina Cirugía de Columna Vertebral

Dr. med. Eduardo Álvarez Lozano Médico especialista y subespecialista, Doctor en  
Medicina Reconstrucción Articular

Dr. med. José Félix Vilchez Cavazos Médico especialista y subespecialista, Doctor en  
Medicina Reconstrucción Articular

Dr. med. Carlos Alberto Acosta Olivo Médico especialista y subespecialista, Doctor en  
Medicina Reconstrucción Articular

Dr. Tomás Ramos Morales Médico especialista y subespecialista, Doctor en  
Medicina Cirugía de Cadera

Dr. Víctor Manuel Peña Martínez Médico especialista y subespecialista Politrauma y  
Fijación Externa

Dr. Carlos Eduardo Cuervo Lozano Médico especialista y subespecialista Cirugía  
de Tumores óseos

Dr. José Fernando de la Garza Salazar Médico especialista y subespecialista.  
Ortopedista Pediatra

Dr. Santiago de la Garza Castro Médico especialista y subespecialista. Cirugía de  
Rodilla

Dr. Aurelio Gerardo Martínez Lozano Médico especialista y subespecialista.  
Ortopedista Pediatra

Dr. Ángel Arnaud Franco Médico especialista y subespecialista Cirugía de Pie y  
Tobillo

Línea de Generación y/o aplicación del conocimiento.

Reconstrucción articular

Tutorías

NOMBRE

NOMBRE DE LOS TRABAJOS FINALES      DIRECTOR DE TESIS

DR. JOSE FELIX VILCHEZ CAVAZOS

EVALUACIÓN CLINICA EN PACIENTES POST- TRANSPLANTADOS CON  
CONDROCITOS AUTOLOGOS.  
DR.MED.EDUARDO ALVAREZ LOZANO

DR. SAUL ABDON ZAMBRANO CASTILLO      EVALUACIÓN DE PACIENTES CON  
ELONGACIÓN ÓSEA.      DR.VICTOR MANUEL PEÑA MARTINEZ

DR. CARLOS CISNEROS RAMIREZ      FRACTURA DE COLLES. COMPARACIÓN DE  
DOS METODOS DE TRATAMIENTO      DR. MED. EDUARDO ALVAREZ LOZANO  
DR- FELIX MORENO RIVERA      FUSIÓN CERVICAL CON CAJAS.      DR. MED.  
OSCAR F. MENDOZA LEMUS

DR. ARTURO RODRIGUEZ MONTALVO

RESULTADOS FUNCIONALES CON LA MOVILIDAD TEMPRANA EN FRACTURAS DE  
CALCANEOS TRATADAS QUIRÚRGICAMENTE.  
DR.ANGEL ARNAUD FRANCO

DR. OSCAR IVAN GARCIA TOVAR      CIRUGÍA MÍNIMA INVASIVA EN FRACTURAS  
DE FEMUR DE NIÑOS.      DR. JOSE F. DE LA GARZA SALAZAR  
DR. CARLOS ENRIQUE REYES DE CACERES      ALOINJERTOS OSEOS MASIVOS  
DE RODILLA EN CIRUGÍA DE SALVAMENTO DE EXTREMIDAD INFERIOR      DR.  
CARLOS E. CUERVO LOZANO

DR. RICARDO JOSE GUILLERMO YAÑEZ

TRATAMIENTO QUIRURGICO EN FRACTURAS DE HUMERO:COMPARACION DE  
RESULTADOS CLINICOS Y FUNCIONALES.  
DR. MED. EDUARDO ALVAREZ LOZANO

DR. FELIPE DELGADO CANTU      EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO EN FRACTURAS DE  
CADERA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO.      DR. TOMAS RAMOS MORALES

DR. SANTOS SANTANA SERNA REYNA

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA APLICACIÓN DE PLACA DHS EN FRACTURAS DE  
CADERA CON TECNICA PERCUTANEA VS TECNICA CONVENCIONAL.  
DR.TOMAS RAMOS MORALES , DR.MED. EDUARDO ALVAREZ LOZANO

DR. CHRISTIAN ARMANDO MANTECON DOMINGUEZ      COMPARACIÓN CLINICA Y  
RADIOLOGICA CON ARTROSCOPIA RN LESIONES MENISCALES.      DR.  
SANTIAGO DE LA GARZA CASTRO

DR. LUIS ALBERTO NAVARRO VERA

PREVENCION DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES POST-OPERATORIOS DE ARTROPLASTIA DE RODILLA CON HEPARINA VS ASPIRINA TECNICA CONVENCIONAL.

DR. TOMAS RAMOS MORALES DR.MED. OSCAR F. MENDOZA LEMUS.

DR. JOSE A. IBARGUENGIYTIA SANCHEZ

USO DE PLACAS LCP EN FRACTURAS FEMORALES PEDIATRICAS ESTUDIO COMPARATIVO CONTRA CLAVOS INTRAMEDULARES FLEXIBLES.

DR. MED. OSCAR F. MENDOZA LEMUS

DR. EDGAR ALBERTO SOTO GARZA

COMPARACIÓN ENTRE ABORDAJE SUBVASTO Y PARAPATELAR MEDIAL EN ARTROPLASTIA TOTAL PRIMARIA DE RODILLA.

DR. TOMAS RAMOS MORALES

DR. HUMBERTO ELIZONDO ELIZONDO EVALUACIÓN Y PRONOSTICO EN FRACTURAS DE RADIO DISTAL. DR. CARLOS A. ACOSTA OLIVO

DR. AZAEL JOSE CALDERON VILLARREAL

USO DE CLAVO INTRAMEDULAR FEMORAL PROXIMAL, EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS INTERTROCANTÉRICAS;COMPARACIÓN CON PLACAS DHS.

DR. TOMAS RAMOS MORALES

NOMBRE

NOMBRE DE LOS TRABAJOS FINALES

DIRECTOR DE TESIS

DRA. YARIEL ARAUJO LOPEZ TOXINA BOTULINICA TIPO A EN FACCITIS PLANTAR. DR. ANGEL ARNAUD FRANCO

DR. CARLOS MIGUEL PAREDES CAMARENA

SUSTITUCION PATELAR COMPARANDO CON LA NO SUSTITUCION PATELAR EN REEMPLAZO TOTALES DE RODILLA.

DR. JOSE FELIX VILCHEZ CAVAZOS

DR. OCTAVIO CASO DE LA PARRA TRATAMIENTOS DE TUMOR DE CELULAS GIGANTES LEFNIC VS LEFNIA. DR. CARLOS E. CUERVO LOZANO

DR. FRANCISCO ESPONDA COLMENARES USO DEL CONCENTRADO RICO PLAQUETARIOS EN LA OSTEOARTROSIS DE LA RODILLA (OA) . DR. TOMAS RAMOS MORALES

DR. GUILLERMO JOAQUIN MACALPIN SALCIDO

COLOCACION DE CLAVOS PERCUTANEOS EN FRACTURAS DE CONDILO LATERAL CON DESPLAZAMIENTO MINIMO.

DR. MED. OSCAR F. MENDOZA LEMUS

DRA. LUZ GABRIELA VILLARREAL RIVERA

TRANSPLANTE DE CALCANEOS CON ALOINJERTO OSTEOCONDRALE FRESCO EN FRACTURAS CONMINUTAS.

DR. ANGEL ARNAUD FRANCO

DR. CARLOS ENRIQUE GONZALEZ RIVERA

PROTESIS DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR A BASE DE KEVLAR BIOCMPATIBILIDAD Y BIOFUNCIONAL.

DR. SANTIAGO DE LA GARZA CASTRO

DR. ADOLFO ANTONIO GONZALEZ RENDON CIRUGIA DE SALVAMENTO EN TUMORES RADIO Y CUBITOS DISTALES. DR. CARLOS E. CUERVO LOZANO

DR. LUIS ANTONIO SAAVEDRA BADILLO

DR. RANMEL BUSTOS LATABAN

DR. DIEGO ARTURO SANCHEZ ELIZONDO

DRA. TANIA FELICIDAD PEÑA RAMOS

DR. GUSTAVO OCTAVIO ARIZPE FUENTES

DR. JOSE GERARDO GARZA GARZA

DR. OMAR ITURIEL VELA GOÑI

DR. RENE PAEZ SALERO

Productividad Académica relevante dentro del Programa

Se envía en archivo diferente, para que seleccione y me diga cuales le pongo.

Vinculación con otros sectores de la sociedad

La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, tiene convenio con más de 40 instituciones dentro y fuera de México sin contar los que tiene con los distintos municipios del área metropolitana. Se anexa lista.

#### Procesos administrativos

#### Requisitos académicos

Contar con el título de Médico Cirujano Partero o su equivalente reconocido (Médico Cirujano, Licenciado en Medicina).

Copia de certificado completo con promedio y oportunidades expedido por la Facultad de Medicina.

Constancia de Internado de Pregrado y Servicio Social.

Carta de aprobación del Examen Nacional de Residencias Médicas (CIFRHUS).

Currículum vitae.

#### Requisitos legales

Copia de identificación oficial con fotografía.

Copia de acta de nacimiento.

Carta de No Antecedentes Penales.

Certificado de salud.

Registro Federal de Causantes.

Copia del CURP.

Copia de la cartilla del servicio militar liberada.

#### Requisitos de selección

Explicar los exámenes de selección:

Haber aprobado el Examen de Selección Nacional para Residencias Médicas.

Requisitos de la Universidad Para los no egresados de la UANL:

Todos los mencionados previamente para los egresados de la UANL, más:

Copia del certificado de secundaria y preparatoria.

Para los extranjeros:

Todos los mencionados previamente para los mexicanos, más:

Carta de beca de manutención de su país o de alguna institución.

Forma FM-3.

Requisitos de la Dependencia

Solicitud de inscripción.

Aprobación del Examen de Selección Interna

Evaluación de la Subdirección de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina

Examen psicométrico

Requisitos específicos del programa      Requisitos específicos del programa:

Realizar una entrevista con el Jefe del Servicio, el Coordinador de Enseñanza de Posgrado y 1 ó 2 Maestros.

Programa Académico

Traumatología y ortopedia

Materia

Créditos

Primer Año

Primer curso de adiestramiento Clínico complementario en Ortopedia y Traumatología

Sala General

7

Cirugía Electivas

19

Consulta

15

Teoría

Ciencias básicas en Ortopedia y Traumatología

3

Biomateriales en Cirugía Ortopédica

1

Principios de la fijación de fracturas (AO)

2

Antibióticos en Ortopedia y Traumatología

1

Anatomía Patológica

6

Embriología aplicada al trauma

1

Primer Curso de Actividades académicas complementarias

Sesión general del departamento

10

Sesión estadística

2

Sesión bibliográfica

2

Segundo Año

Segundo curso de adiestramiento clínico complementario en Ortopedia y Traumatología

Sala general

7

Cirugía electivas

19

Consulta

15

Teoría

Trauma adultos aplicado al paciente de Ortopedia y Traumatología

1

Trauma y fractura en niños

3

Ortopedia pediátrica

3

Biomecánica

4

Abordajes quirúrgicos

2

Segundo curso de actividades académicas complementarias

Metodología de la Investigación

3

Sesión general del departamento

10

Sesión estadística

2

Sesión bibliográfica

2

Tercer Año

Tercer curso de adiestramiento clínico complementario en Ortopedia y Traumatología

Sala general

7

Cirugía electivas

19

Consulta

15

Teoría

Cirugía de pie y tobillo

3

Miembro superior-hombro y codo

2

Miembro superior-muñeca y mano

1

Rodilla

2

Cadera y miembro pélvico

2

Tercer curso de actividades académicas complementarias

Sesión feneral del Departamento

10

Sesión estadística

2

Sesión Bibliográfica

2

Cuarto año

Cuarto curso de adiestramiento clínico complementario en Ortopedia y Traumatología

Sala general

7

Cirugía electivas

19

Consulta  
15

Teoría

Cirugía de columna vertebral  
6

Fijación externa  
2

Reconstrucción articular  
6

Cirugía artroscópica  
1

Cuarto curso de actividades académicas complementarias  
Curso práctico de rodilla en cadáver  
1

Curso práctico de columna en cadáver  
1

Sesión general del Departamento  
10

Sesión estadística  
2

Sesión bibliográfica  
2

## UNIVERSIDAD DE SLP

Universidad Autónoma de San Luis Potosí > Español > Entidades Académicas > Facultad de Medicina > Oferta Educativa > Posgrado > Especialidades > Ortopedia y Traumatología > Plan del Programa

### PLAN DEL PROGRAMA

**OBJETIVO:** Este curso está diseñado en congruencia con los objetivos generales de los programas de posgrado clínicos. Tiene como propósito introducir a los médicos residentes de especialidad en la identificación y análisis de los elementos que intervienen en el proceso de planeación y desarrollo de un programa de estudios en el marco de la práctica educativa institucional.

El curso está dividido en dos etapas. En la primera se presenta un marco conceptual de la práctica educativa. Se analizan los conceptos de currículum e instrucción con énfasis en las teorías relativas al aprendizaje y enseñanza. En la segunda parte, se tratan modelos instruccionales y técnicas para la elaboración de programas de estudio.

#### CONTENIDOS:

##### MÓDULO I

Educación, Filosofía, Psicología del Aprendizaje, Currículum y docencia.

##### MÓDULO II

Métodos y Técnicas de Enseñanza.

##### MÓDULO III

Análisis de la práctica docente.

##### MÓDULO IV

Evaluación de los aprendizajes.

#### SEGUNDA PARTE.

##### MÓDULO V

Diseño y evaluación de programas.

##### MÓDULO VI

Relación Humana, Teoría y conducción de grupos.

## MÓDULO VII

Conocimiento del proceso en los aprendizajes y problemática actual.

## MÓDULO VIII

Nuevas técnicas de enseñanza en la medicina. Enseñanza basada en problemas.

Computación y medicina. Métodos y Técnicas audiovisuales.

## MÉTODO CIENTÍFICO Y BIOESTADÍSTICA:

### PROPÓSITOS:

- Analizar los conceptos básicos sobre Método Científico.
- Reconocer y practicar los principios básicos de la estadística y de la probabilidad.
- Reconocer los diferentes diseños metodológicos para el estudio de problemas de la salud – enfermedad.
- Escoger el diseño más apropiado para el estudio que se desee realizar.
- Expresar las bases estadísticas para realizar el estudio seleccionado.
- Respalidar en términos probabilísticos los hallazgos y conclusiones del estudio escogido.

### METODOLOGÍA.

Para la realización de los objetivos se proponen dos actividades básicas:

- 1.- Curso Teórico-Práctico.
- 2.- Apoyo y asesoría metodológica y estadística permanente durante el tiempo necesario para cada residente de la Especialidad.

### PERFIL DE INGRESO

Para ingresar a la Especialidad de Ortopedia se deben cubrir los siguientes requisitos mínimos

- Licenciatura en Medicina
- Haber aprobado el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas en el año inmediato anterior.

- Aprobar el examen de selección interno al Servicio de Ortopedia.
- Reunir las características deseables: Conocimientos, habilidades y actitudes.

Los requisitos académicos aunados a un deseo pleno y real de superación académica y humana.

El Médico graduado, una vez que aprueba el examen de selección e ingresa al Programa de Especialidad, recibe la denominación de Médico Residente del año correspondiente que esté cursando (RI, RII, RIII, RIV).

## PLAN DE ESTUDIOS

El curso de Especialización en Ortopedia, tiene duración de cuatro años y el plan de estudios tiene dos propósitos:

- a) Seminarios de trabajo
- b) Seminarios de Atención Médica

Cada una de éstas está fragmentada en módulos que se subdividen a su vez, en varias unidades didácticas, diseñadas de tal manera que correspondan a los requerimientos educativos planteados en el perfil del especialista en Ortopedia y a los propósitos y objetivos señalados.

No existe incompatibilidad ni seriación entre las unidades didácticas, pero si es necesario que estén debidamente acreditadas al terminar los cuatro años del Curso de Especialización en Ortopedia.

Adicionalmente se subdivide en dos áreas:

- a) Área de trabajo.
- b) Área de Seminarios o de conocimientos médicos.

En las Unidades Didácticas se especifican los contenidos programáticos; asimismo se incluyen las actividades de aprendizaje que desarrollarán los médicos residentes, que comprende las actividades académicas y las actividades clínicas, y finalmente se describe

el sistema de evaluación que se aplicará a los participantes: alumnos, profesores y el propio plan de estudios.

#### Mapa curricular Especialidad en traumatología y Ortopedia

##### Áreas curriculares/año

1ro

2do

3ro

4to.

Educación e Investigación

Didáctica general

Método científico y Bioestadística

2 créditos

Conocimientos Médicos

Ciencias básicas:

- Morfología
- Fisiología
- Histología
- Farmacología
- Bioquímica
- Biomecánica
- Epidemiología
- Inmunología

8 créditos

Ciencias básicas:

- Morfología
- Fisiología
- Histología
- Farmacología
- Bioquímica
- Biomecánica
- Epidemiología
- Inmunología

**8 créditos**

Ciencias básicas:

- Morfología
- Fisiología
- Histología
- Farmacología
- Bioquímica
- Biomecánica
- Epidemiología
- Inmunología

**8 créditos**

Ciencias básicas:

- Morfología
- Fisiología
- Histología
- Farmacología
- Bioquímica
- Biomecánica
- Epidemiología
- Inmunología

**8 créditos**

Seminarios de Atención Médica

Principios de patología ortopédica traumática

Exploración ortopédica

Exploración radiológica

Principios de patología

14 créditos

Patología ortopédica de la extremidad torácica

Patología ortopédica no traumática

Patología ortopédica traumática

14 créditos

Patología ortopédica de la columna vertebral

#### PERFIL DE EGRESO

El alumno al terminar deberá estar capacitado para reconocer el diagnóstico de la lesiones y enfermedades del sistema músculo-esquelético mediante la clínica y la utilización de todos los medios de diagnóstico a su alcance.

Deberá tener las destrezas y habilidades para resolver dichos problemas mediante procedimientos conservadores y quirúrgicos con un alta grado de calidad.

Deberá tener un alto espíritu de servicio y una inclinación importante hacia la investigación clínica y la obligación de seguirse superando mediante la asistencia a cursos, congresos e ingresar a subespecialidades.

Deberá estar comprometido con la sociedad a quién aportará sus conocimientos y habilidades clínicas y quirúrgicas en forma ética.

14 créditos

Patología tumoral del sistema musculoesquelético

8 créditos

Principios de cirugía general aplicada a la ortopedia

12 créditos

Patología ortopédica de la extremidad pélvica

Patología no traumática

Patología traumática

12 créditos

Patología ortopédica

Fisiatría

4 créditos

Diagnostico y manejo de tumores

4 créditos

Principios de medicina interna aplicada a la ortopedia

4 créditos

Secuelas postraumáticas en el sistema musculoesqueletico

4 crédito

Patología sistémica con repercusión del sistema musculoesqueletico

4 crédito

Generalidades de patología ortopédica de origen traumático

4 créditos

Seminarios de trabajo Médico

Consulta externa

Práctica Clínica Complementaria

Guardias y Rotaciones

Seminarios de Integración

Generalidades del diagnóstico y tratamiento de las fracturas

4 créditos

Artroscopia

4 créditos

Manejo del politraumatizado

4 créditos

Diagnóstico y tratamiento artroscópicos

4 créditos

Presentación de tesina

Totales

52

40

28

34

Total

154

UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO

ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Objetivo General | Perfil de Ingreso | Perfil de Egresado | Estructura del Plan de Estudios | Sede | Duración del Programa | Campo de Trabajo | Requisitos de Ingreso | Líneas de Investigación | Fecha de Inscripción | Costos | Informes |

#### OBJETIVO GENERAL

Formar especialistas en Ortopedia y Traumatología, que sean capaces de integrarse a los servicios de atención médica pública y privada para proporcionar atención médica y quirúrgica oportuna, de alta calidad, eficaz y eficiente a pacientes de todas las edades que presenten patologías traumáticas y ortopédicas de los sistemas músculo esquelético y nervioso periférico, que producen dolor e incapacidad funcional.

Objetivo específico

#### PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a este posgrado deberán contar con:

Interés en investigación y docencia en el campo de la Ortopedia y Traumatología.

Aptitud para aprender de manera independiente.

Actitud crítica y propositiva para la solución de problemas de urgencias y crónicas de Ortopedia y Traumatología.

Alto Compromiso social y vocación de servicio.

Capacidad para trabajar en equipo y relacionarse con la gente.

#### PERFIL DEL EGRESADO

Al concluir los estudios de la especialidad en Ortopedia y Traumatología el egresado será capaz de:

Aplicar principios éticos para la recolección, mantenimiento, uso y disseminación de datos e información

Obtener e interpretar información importante de riesgos y beneficios para el tratamiento del paciente.

Preparar e implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgico.

Evaluar e identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema nervioso periférico y músculo esquelético.

Realizar procedimientos quirúrgicos de urgencia y programadas

Utilizar métodos apropiados para la interacción sensitiva, efectiva y profesional con personas de diversas culturas, nivel socioeconómico, educativo, étnico, y personas de todas las edades y estilos preferidos

Utilizar el liderazgo, construye alianzas, negocia y aplica habilidades de solución de conflictos.

Identificar, aplicar y recuperar información a través de los métodos básicos de la investigación médica.

Utilizar la información para la recolección, recuperación y uso de datos para la toma de decisiones

Contribuye a crear valores claves y comparte la visión y uso de esos principios éticos para guiar la acción.

Aplicar con eficacia y eficiencia los métodos y técnicas de la atención médica apropiado a las situaciones individuales y de grupo que afrontan en su práctica profesional, médica y quirúrgica.

Ampliar su nivel cognoscitivo poniendo en la práctica los conocimientos específicos con respecto a las técnicas de patología del padecimiento del paciente tomando en cuenta su fisiología, la fisiopatología, el tratamiento quirúrgico y el establecimiento de medidas correctivas inmediatas.

Ejercer una práctica médica sustentada en una metodología educativa centrada en la solución de problemas.

Demostrar la vocación solidaria y el enfoque ético en sus acciones.

#### ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología para ser cursado en cuatro años, por lo que el estudiante debe cursar y aprobar todas las asignaturas establecidas en un año escolar para poder inscribirse al siguiente.

El plan de estudios está estructurado de la siguiente manera.

#### Primer Ciclo Anual

Introducción al Trabajo de Atención Médica en Ortopedia y Traumatología

Introducción al Seminario de Atención Médica en Ortopedia y Traumatología

Introducción al Seminario de Investigación en Ortopedia y Traumatología

#### Segundo Ciclo Anual

Trabajo de Atención Médica Básica en Ortopedia y Traumatología

Seminario Básico de Atención Médica en Ortopedia y Traumatología

Seminario Básico de Investigación en Ortopedia y Traumatología  
Tercer Ciclo Anual

Trabajo de Atención Médica Intermedio en Ortopedia y Traumatología  
Seminario Intermedio de Atención Médica en Ortopedia y Traumatología  
Seminario Intermedio de Investigación en Ortopedia y Traumatología  
Cuarto Ciclo Anual

Trabajo de Atención Médica Avanzado en Ortopedia y Traumatología  
Seminario Avanzado de Atención Médica en Ortopedia y Traumatología  
Seminario Avanzado de Investigación en Ortopedia y Traumatología  
Seminario de Educación  
SEDE

Hospital General "Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez"  
DURACIÓN DEL PROGRAMA

4 AÑOS

CAMPO DE TRABAJO

Instituciones del sector salud  
Practica privada

REQUISITOS DE INGRESO

Se procederá de acuerdo a lo establecido en los Artículos del 34 al 41 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente y para el caso específico de este Programa:

Constancia de haber aprobado el Examen Nacional de Selección para las Residencias Médicas. (copia)

Carta de presentación expedida por la Secretaría de Salud o el IMSS

Carta de aceptación del hospital o centro de salud donde darán su servicio (copia)

Certificado de Licenciatura (Original y Copia de ambos lados, Único Original que se queda en el expediente)

Acta de Nacimiento (Copia)

Título (Original y Copia de ambos lados, Original sólo para cotejo)

Cédula (Original y Copia de ambos lados, Original sólo para cotejo)

Carta de Aceptación (Original, otorgada por la División Académica donde cursará el posgrado)

#### LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Entre los cuerpos académicos existentes en la D.A.C.S se encuentra, el de Salud Poblacional que entre otras líneas tiene las de, Salud y Población, Comportamiento y Salud, en el que tienen oportunidad de integrarse, así también conformar una o más líneas de generación y/o aplicación del conocimiento. Los docentes que participaron en la elaboración del plan de estudios consideran iniciar con la línea de Traumatismos del aparato locomotor.

**ANEXO VIII**  
**OPINION DE EXPERTOS**

## ANEXO VIII OPINION DE EXPERTOS

La ortopedia en nuestro país siempre ha ido de la mano de la escuela americana ya que desde sus principios se ha visto influenciada por esta, no es si no hasta la década de los 70-80 cuando surge los primeros investigadores y desarrolladores de la ortopedia netamente mexicana, esto ha sido siempre parte fundamental y de alto grado de influencia hacia el desarrollo de las nuevas generaciones de ortopedistas en nuestro país.

Actualmente, la generación de nuevos ortopedistas es polifacética gracias a la gran variedad de escuelas tanto americana, y diversas europeas.

Considero que el formar ortopedistas es de vital importancia ya que las generaciones crecientes y los avances tecnológicos demanda la actualización y la vanguardia en esta especialidad.

Dr. Guillermo Carrillo Guerrero

La ortopedia moderna en México ha sido seguidor de la Norteamericana carente de originalidad y creo su influencia en la sociedad Mexicana es igual que cualquier subespecialidad.

Un hecho trascendental fue la introducción de la vacuna Sabin contra la polio en los años 1966-1968, me tocó la época en que las camas de ortopedia pediátrica estaban ocupadas por niños con "secuela de polio", osteomielitis y Fx de fémur que se trataba por tracción cutánea. Sin embargo este logro sería de la política de salud. Diagnóstico precoz de DDC y el tratamiento del pie equino varo??? Pensando bien todas mejorías como que son por importar lo que hacen en EU y Europa, la única excepción sería la **Técnica de Luque**. que es ampliamente conocido en todos el mundo, inclusive los médicos Mexicanos que visitaron a Dr. Ilizarov en Siberia quedaron impresionados por que al saber que eran Mexicanos expresaron su admiración por Dr. Luque y Hugo Sánchez.

Nunca pensamos en predilección de la raza Mexicana a padecimientos ortopédicos, así como señaló Dr. Isaac Costero sobre la marcada tendencia de los Mexicanos hacia la cirrosis hepática, recientemente la Sociedad EU de Reumatología señaló la elevada prevalencia de las mujeres de color residentes en EU hacia la gonartrosis pero no fue aceptado universalmente porque ellas generalmente tienen sobrepeso y son sedentarias.

Porque no hay Paget en México, siendo éste un padecimiento frecuente en EU y Europa. Si los Mexicanos se alimentan con tortillas que contiene más calcio que el pan, la calidad del hueso es diferente a la de los Europeos? Creo ya es tiempo de que la investigación en ortopedia debe iniciarse en México.

Dr. Jaime Dávila Mancilla

**ANEXO IX**  
**PERFIL DE INGRESO**

**ANEXO IX  
PERFIL DE INGRESO**

<http://www.udem.edu.mx/micrositio-nota-em-ortopedia-3342.html>

<http://www.ujat.mx/interior.aspx?ID=249>

<http://www.hospitalcentral.gob.mx/Especialidad%20en%20Ortopedia.pdf>

<http://www.uaslp.mx/Spanish/Academicas/FM/OfertaEducativa/Posgrado/Especialidades/Paginas/OrtopediayTraumatolog%C3%ADa.aspx>

<http://www.ucoj.mx/docencia/planes-estudio/documentos/E-226.pdf>

<http://www.uaeh.edu.mx/campus/icsa/oferta/especialidades/ortopedia.htm>

**ANEXO X**  
**PERFIL DE EGRESO**

**ANEXO X  
PERFIL DE EGRESO**

[http://www.fm.uach.mx/posgrado/2011/08/10/trauma\\_ortopedia.pdf](http://www.fm.uach.mx/posgrado/2011/08/10/trauma_ortopedia.pdf)

<http://www2.uacj.mx/icb/DCM/maestrias/ortopedia/datosgeneralesprograma.htm>

<http://www.udem.edu.mx/micrositio-nota-em-ortopedia-3342.html>

<http://www.ujat.mx/interior.aspx?ID=249>

<http://www.hospitalcentral.gob.mx/Especialidad%20en%20Ortopedia.pdf>

<http://www.uaslp.mx/Spanish/Academicas/FM/OfertaEducativa/Posgrado/Especialidades/Paginas/OrtopediayTraumatolog%C3%ADa.aspx>

<http://www.ucol.mx/docencia/planes-estudio/documentos/E-226.pdf>

<http://www.uaeh.edu.mx/campus/icsa/oferta/especialidades/ortopedia.htm>



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia II

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
			96	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Basico Particular Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruíz

Dr. Aldo Arguellez Alegría

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area basica particular Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 3er y 4to. Ciclo. Se consideran a las Ciencias Básicas Musculo esqueléticas como la piedra angular en el abordaje semiológico, Diagnostico y entendimiento de las patologías del aparato locomotor. Todo, con la finalidad de adentrar mas el conocimiento general obtenido durante la Licenciatura.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al final de esta unidad de aprendizaje el alumno de la especialidad será capaz de conocer y dominar la anatomia quirurgica, las diferencias entre la biomecanica de un adulto y un niño en desarrollo, dominara el manejo de urgencias de las patologias musculo-esqueleticas.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en anatomia osea, muscular, vascular y nerviosa para la identificación de normalidades y anormalidades de la economia corporal.</li><li>• Realizara diseccion en cadaveres para desarrollar habilidades y destrezas en la vis de abordaje quirurgico.</li><li>• Brindar atencion pronta y oportuna en el servicio de urgencias a las patologias musculo-esqueleticas tanto en urgencias adultos como en pediatricos</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b> redactar cada uno de estas areas con verbos de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce la Anatomia osea, muscular, vascular y nerviosa.</li><li>• Conoce la anatomia quirurgica</li><li>• Conoce los riesgos y complicaciones de los abordajes</li><li>• Conoce las prioridades de la atencion de urgencias</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entender la fisiopatologia musculo-esqueletica</li><li>• Entender riesgos y complicaciones de todo procedimiento quirurgico musculo-esqueletico</li><li>• Competencia en la atención de las patologias musculo-esqueleticas</li><li>• Inducción a la revision bibliografica</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Abordajes de Hombro
  - Abordaje Anterior
  - Anatomia quirurgica aplicada al abordaje anterior
  - Abordaje anterolatera
  - Abordaje lateral
  - Anatomia quirurgica aplicada a los abordajes anterolateral y latera
  - Abordaje Posterior
  - Anatomia quirurgica aplicada al abordaje posterior
2. Abordajes a Húmero
  - Abordaje anterior
  - Abordaje anterolateral al humero distal
  - Abordaje posterior
  - Abordaje lateral al humero distal
  - Anatomia quirurgica aplicada al brazo
  - Abordaje Minimo invasivo al humero proximal
3. Abordajes a Codo
  - Abordaje posterir
  - Abordaje medial
  - Abordaje anterolateral
  - Abordaje anterior a la fosa cubital
  - Abordaje a la cabeza radial
  - Anatomia quirurgica aplicada al codo
4. Abordajes a Antebrazo
  - Abordaje anterior al radio
  - Anatomia quirurgica aplicada al compartimento anterir del antebrazo
  - Exposicion de la diafisis del cubito
  - Anatomia quirurgica aplicada a los abordajes del cubito
  - Abordaje posterior al radio
  - Anatomia quirurgica aplicada del abordaje posterior del radio
5. Abordajes a Muñeca
  - Abordaje dorsal a la muñeca
  - Abordaje volar a la muñeca
  - Abordaje volar al nervio cubital
  - Abordaje volar al escafoides
  - Abordaje dorsal al escafoides
6. Abordajes a Columna
  - Abordaje a columna cervical
  - Abordajes a columana toracica
  - Abordajes a columna lumbar
7. Abordajes a pelvis
  - Abordajes para la extraccion de injerto
  - Abordaje anterior a la sinfisis del pubis
  - Abordajes a la articulacion sacroiliaca
8. Abordajes a Cadera y Acetabulo
  - Abordaje anterior a la cadera
  - Abordaje anterior al acetabulo
  - Abordaje anterolateral a la cadera

- Abordaje lateral a la cadera
- Abordaje ilioinguinal al acetabulo
- Abordaje posterior a la cadera
- Abordaje posterior al acetabulo
- Abordaje medial a la cadera
- Anatomia quirurgica aplicada a los abordajes a la cadera
- Anatomia quirurgica aplicada a los abordajes al acetabulo

#### 9. Abordajes a Femur

- Abordaje lateral
- Abordaje posterolateral
- Abordaje anteriomedial al tercio distal
- Abordajes posteriores
- Anatomia quirurgica aplicada

#### 10. Abordajes a Rodilla

- Abordajes pararotuliano medial
- Abordaje para menisectomia medial
- Abordaje medial a la rodilla y estructuras de soporte
- Abordaje para menisectomia lateral
- Abordaje lateral a la rodilla y estructuras de soporte
- Abordaje posterior a la rodilla
- Anatomia quirurgica aplicada

#### 11. Abordajes a Tibia y Perone

- Abordaje anterior a la tibia
- Abordaje anterolateral a la tibia
- Abordaje posterolateral a la tibia
- Abordaje al perone
- Anatomia quirurgica aplicada

#### 12. Abordajes a Pie y Tobillo

- Abordaje anterior al tobillo
- Abordajes mediales al tobillo
- Abordaje laterales al tobillo
- Abordajes posterolaterales al tobillo
- Abordajes al retropie
- Abordajes al astragalo
- Abordajes al medio pie
- Abordajes al antepie y sus estructuras
- Anatomia quirurgica aplicada

## 6. ACCIONES

1. Dominio de la anatomia quirurgica
2. Dominio de los abordajes quirurgicos por region
3. Dominio de posibles complicaciones enfocadas por abordaje quirurgico

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
1. Anatomía quirúrgica aplicada 2. Abordajes quirúrgicos 3. Complicaciones	1. Descripción sistemática de los planos anatómicos involucrados por abordaje quirúrgico 2. Descripción de referencias anatómicas por abordaje y región. 3. Descripción de posibles complicaciones por abordaje quirúrgico, opciones a su tratamiento y posibles secuelas por estos	Aula, Anfiteatro y quirófano.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Conocimiento de la Anatomía Aplicada	30%
2. Conocimiento de los abordajes quirúrgicos por región	35%
3. Conocimiento y manejo de las complicaciones de los abordajes	35%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. HOPPENFELD. VIAS DE ABORDAJE EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA. Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley. 4ta. Edición. Lippincott Williams & Wilkins. 2009.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. VIAS DE ABORDAJE QUIRÚRGICO EN TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. Rudolf Bauer, F. Kershbaumer, S. Poisel. Editorial Doyma. 1988
2. ANATOMÍA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA. Keith L. Moore, Anne M. R. Agur, Marion E. Moore. 5ta Edición. Médica Panamericana. 2007.
3. ANATOMÍA HUMANA. Michael Latarjet, Alfredo Ruiz Liard. 4ta Edición. Médica Panamericans. 2004.
4. ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. F. H. Netter 5ta Edición. Elsevier España. 2011



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia I

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	144	48	192	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Basico Particular Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area basica particular Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 1er y 2do. Ciclo. Se consideran a las Ciencias Básicas Musculo esqueléticas como la piedra angular en el abordaje semiológico, Diagnostico y entendimiento de las patologías del aparato locomotor. Todo, con la finalidad de adentrar mas el conocimiento general obtenido durante la Licenciatura.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al final de esta unidad de aprendizaje el alumno de la especialidad será capaz de conocer a profundidad las estructuras basicas de los organos del sistema musculo esquelético así como su anatomia, histologia, fisiologia y bioquimica, con ello desarrollara la capacidad de identificar la etiologia y evolucion de las enfermedades musculo-esqueléticas

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en anatomia osea, muscular, vascular y nerviosa para la identificación de normalidades y anormalidades de la economía corporal.</li><li>• Realizara diseccion en cadaveres para desarrollar habilidades y destrezas en la vis de abordaje quirurgico.</li><li>•</li><li>• Habilidad para manejar a los niños de diferentes edades de acuerdo al aspecto psicologico que represente durante la atención estomatologica</li><li>• Habilidad para implementar las tecnicas de abordaje psicologico de las conductas del niño en el consultorio</li></ul>
<b>Saberes teóricos redactar cada uno de estas areas con verbos de conocimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce la Anatomia osea, muscular, vascular y nerviosa.</li><li>• Conoce la anatomia quirurgica</li><li>• Biomecanica</li><li>• Fisiologia</li><li>• Farmacologia</li><li>• Biologia del desarrollo</li><li>• Biomateriales</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender la fisiopatología musculo-esquelética</li> <li>• Competencia en la atención de las patologías musculo-esqueléticas</li> <li>• Inducción a la revisión bibliográfica</li> </ul>
---------------------------	--

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norma oficial Mexicana del Expediente Clínico 168 SSA. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Consentimiento informado</li> <li>• Nota en sala de urgencias</li> <li>• Nota ortopédica</li> <li>• Nota inicial y de evolución</li> <li>• Nota de revisión</li> <li>• Nota de prealta y alta</li> <li>• Nota pre y postoperatoria</li> </ul> </li> <li>2. Nomenclatura y terminología ortopédica</li> <li>3. Biología celular y molecular en ortopedia</li> <li>4. Formación y crecimiento del tejido musculo-esquelético</li> <li>5. Bases genéticas de los desórdenes con manifestaciones ortopédicas</li> <li>6. Biomecánica</li> <li>7. Biomateriales</li> <li>8. Principios de Farmacología ortopédica</li> <li>9. Formación y función del hueso</li> <li>10. Lesión, regeneración y reparación ósea</li> <li>11. Respuesta biológica a los implantes ortopédicos</li> <li>12. Estructura, composición y función del cartilago articular</li> <li>13. Estudio de la marcha</li> <li>14. Radiología Aplicada <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rayos X</li> <li>• Tomografía Axial Computada</li> <li>• Resonancia Magnética</li> <li>• Ultrasonido</li> <li>• Gammagrafía</li> </ul> </li> </ol>
---

## 6. ACCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dominio completo de la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico</li> <li>2. Manejo correcto del lenguaje ortopédico</li> <li>3. Conocimiento de las técnicas y proyecciones radiográficas necesarias para abordaje diagnóstico</li> </ol>
--

4. Dominio de los implantes utilizados en la especialidad
5. Conocimiento explícito de la biología y biomecánica de los implantes
6. Conocimiento y dominio de las bases fisiopatológicas (anatomía, histología, bioquímica, fisiología) de las entidades de la especialidad.

#### 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NOM SSA 168</li> <li>2. Nomenclatura Ortopédica</li> <li>3. Biología celular, molecular y Formación y crecimiento del tejido musculoesquelético</li> <li>4. Biomecánica, Bioimplantes y su respuesta biológica</li> <li>5. Farmacología ortopédica</li> <li>6. Radiología</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración y ordenamiento de expedientes clínicos en área de hospitalización y consulta.</li> <li>2. Discusión e interpretación de caso clínicos en mesa redonda.</li> <li>3. Análisis de las patologías del sistema musculoesquelético, con interpretación de sus signos y síntomas.</li> <li>4. Conocimiento y dominio de los principios de tratamiento, en base a los implantes utilizados y requerimientos propios de la patología musculoesquelética, prediciendo el comportamiento de estos durante su función ortopédica</li> <li>5. Conocimiento de la farmacocinética, farmacodinamia de las sales utilizadas en el tratamiento de las patologías musculoesqueléticas así como su interacción con otros fármacos, patologías y condiciones del paciente.</li> <li>6. Conocimiento e interpretación adecuada de los estudios radiográficos solicitados para el abordaje</li> </ol>	<p>Aula y Clínica.</p>

	diagnostico de las patologías musculoesqueleticas	
--	---	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Conocimiento de la NOM SSA 168	20%
2. Conocimiento de los principios Biomecanicos	20%
3. Farmacologia Ortopedica	5%
4. Desarrollo Biologico del tejido musculoesqueletico	25%
5. Interpretación radiográfica	30%

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ORTHOPAEDIC BASIC SCIENCE. Thomas Enihorn, Regis J. OKeefe. Third Edition. 2006. American Academic of Orthopaedlc Surgeons. AAOS</li> </ol> |
|---|

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NORMA OFICIAL MEXICANA SSA-168</li> <li>2. GUYTON Y HALL. TRATADO DE FISILOGIA MEDICA. John E. Hall. 12va Edlcion. Elsevier Health Sciencles. 2011</li> <li>3. GANONG. FISIOLÓGÍA MEDICA. Barret. 23va Edicion. McGraw-Hill Interamericana. 2010.</li> <li>4. GOODMAN &amp; GILMAN'S. THE PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS. 11<sup>TH</sup> EDITION. McGraw-Hill Profesaional. 2008</li> </ol> |
|---|



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Seminario de Educación Médica

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	96	192	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = <u>seminario</u>	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input checked="" type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Traumatología y Ortopedia</u> <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Básico Particular Obligatorio. Investigación y Educación Médica

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Seminario de Educación Médica esta planeada para que el alumno de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia, fundamente mediante la interrelación médico-paciente el trato digno y de calidad, al igual que brinde el lado humano de la atención médica. De igual manera se busca que el alumno presente, desarrollando competencias de comunicación y expresión sus conocimientos a pares.

Esta unidad se llevara acabo durante el 1er y 2do ciclo de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Fundamentar mediante la relación médico-paciente las diversas afecciones musculoesqueleticas de los pacientes del servicio de Traumatología y Ortopedia.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión</li><li>• Lectura</li><li>• Redacción</li><li>• Expresión</li><li>• Comunicación</li><li>• Abstracción</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce conceptos de actualidad</li><li>• Conoce bases de datos de actualización continua</li><li>• Domina el manejo y organización de la informacion</li><li>• Expresa correctamente</li><li>• Redacta explicitamente</li><li>•</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser</li><li>• Lectura de actualización continua</li><li>• Comunicación de empatia con él paciente y sus familiars</li><li>• Correcta expresión de los saberes teoricos obtenidos</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Revisión Bibliográfica
2. Discusión de Casos clínicos
3. Redacción
4. Análisis de Información
5. Comunicación médico-paciente.

## 6. ACCIONES

1. Consulta médica con discusión de casos en base a revisiones bibliográficas
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Discusión de casos clínicos en pasajes de visita y quirófano
4. Desarrollo de línea(s) de investigación

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisión Bibliográfica</li><li>2. Discusión de casos clínicos</li><li>3. Redacción</li><li>4. Análisis de información</li><li>5. Metodología de la investigación</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de la literatura de vanguardia y actualidad de las nuevas publicaciones</li><li>2. Comunicación oral en mesa redonda donde se realiza planteamiento de diagnósticos, procedimientos y resultados, de manera convincente, clara y oportuna</li><li>3. Conocimiento de las técnicas literarias correctas para la redacción de informes médicos, expedientes clínicos y notificaciones mediante un lenguaje claro y conciso</li><li>4. Abstracción de la información recolectada</li></ol>	Aula, Clínica, Quirófano y Sesión de servicio.

	<p>para poder optar por aquella que es aplicable a nuestro medico.</p> <p>5. Participación activa en líneas de investigación y/o generación de éstas.</p>	
--	---	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Discusión de casos clínicos	20%
2. Revisión Bibliografica	20%
3. Redacción	10%
4. Analisis de información	10%
5. Metodologia de investigación	40%

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |  |
|--|
| 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Roberto Hernandez Sampieri. 2da Edición. 1997. McGraw-Hill |
|--|

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA. Sharon E. Straus, W Scott Richardson. 3er Edición. Elsevier Españs. 2006</li> <li>2. EDUCACIÓN MÉDICA: APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. Javier Rodriguez Suarez, Francisco Jose Higareda Ramirez, 1er Edición. Editorial Médica Panamericans. 2004</li> <li>3. JOURNAL OF BONE A JOINT SURGEONS</li> <li>4. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA</li> <li>5. JOURNAL OF PEDIATRIC ORTHOPAEDIC</li> <li>5. JOURNAL OF CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE</li> <li>6. JOURNAL OF ARTHROSCOPI</li> <li>7. SHOULDER AND ELBOW</li> </ol> |
|---|



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	96	192	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Básico Especializante

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruiz  
Dr. Aldo Argüelles Alegria  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Seminario de Investigación III esta planeada para que el residente de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia, fundamente mediante la investigación científica los casos clínicos en los que interviene tanto en consulta como en cirugía.

De igual manera se busca que el residente presente, desarrollando competencias de comunicación y expresión sus conocimientos a pares.

Todo esto aunado a la generación de nuevos conocimientos en base a sus revisiones bibliográficas, documente y genere líneas de investigación.

Esta unidad se llevara acabo durante el 5to y 6to ciclo de la especialidad.

Fundamentar mediante la investigación científica las diversas afecciones musculoesqueleticas de los pacientes del servicio de Traumatología y Ortopedia.

Generar como minimo una linea de investigación buscando con ello, la participación en la producción de conocimiento.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión</li><li>• Lectura</li><li>• Redacción</li><li>• Expresión</li><li>• Comunicación</li><li>• Abstracción</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce conceptos de actualidad</li><li>• Conoce bases de datos de actualización continua</li><li>• Domina el manejo y organización de la informacion</li><li>• Expresa correctamente</li><li>• Redacta explicitamente</li><li>•</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser</li><li>• Lectura de actualización continua</li><li>• Comunicación de empatia con él paciente y sus familiars</li><li>• Correcta expresión de los saberes teoricos obtenidos</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Revisión Bibliografica
2. Discusión de Casos clínicos
3. Redacción
4. Analisis de Información
5. Metodología de la Investigación

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con discusión de casos en base a revisiones bibliograficas
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Discusión de casos clínicos en pases de visita y quirófano
4. Desarrollo de linea(s) de investigación

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión Bibliográfica</li> <li>2. Discusión de casos clínicos</li> <li>3. Redacción</li> <li>4. Analisis de información</li> <li>5. Metodología de la investigación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de la literatura de vanguardia y actualidad de las nuevas publicaciones</li> <li>2. Comunicación oral en mesa redonda donde se realiza planteamiento de diagnosticos, procedimientos y resultados, de manera convincente, clara y oportuna</li> <li>3. Conocimiento de las técnicas literarias correctas para la redacción de informes médicos, expedientes clínicos y notificaciones mediante un lenguaje claro y conciso</li> <li>4. Abstracción de la información recolectada para poder optar por</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Sesión de servicio.</p>

	<p>aquella que es aplicable a nuestro medico.</p> <p>5. Participación activa en líneas de investigación y/o generación de éstas.</p>	
--	--	--

### 8. CALIFICACIÓN

1. Discusión de casos clínicos	20%
2. Revisión Bibliografica	20%
3. Redacción	10%
4. Analisis de información	10%
5. Metodología de investigación	40%

### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

### 10. BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |  |
|--|
| 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Roberto Hernandez Sampierl. 2da Edición. 1997. McGraw-Hill |
|--|

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA. Sharon E. Straus, W Scott Richardson. 3er Edición. Elsevier España. 2006</li> <li>2. EDUCACIÓN MÉDICA: APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. Javier Rodriguez Suarez, Francisco Jose Hlgareda Ramirez, 1er Edición. Editorial Médica Panamericana. 2004</li> <li>3. JOURNAL OF BONE A JOINT SURGEONS</li> <li>4. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA</li> <li>5. JOURNAL OF PEDIATRIC ORTHOPAEDIC</li> <li>5. JOURNAL OF CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE</li> <li>6. JOURNAL OF ARTHROSCOPI</li> <li>7. SHOULDER AND ELBOW</li> </ol> |
|---|



**Centro Universitario de Ciencias de la Salud**  
**ANEXO VIII**

**Programa de Estudio por Competencias**  
**Formato Base**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clinicas Quirurgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia IV

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	96	192	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia  <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Básico Especializante

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
 Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
 Dr. Aldo Arguellez Alegria  
 Dr. Daniel de la Torre Martinez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Seminario de Investigación IV esta planeada para que el residente de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia, fundamente mediante la investigación científica los casos clínicos en los que interviene tanto en consulta como en cirugía.

De igual manera se busca que el residente presente, desarrollando competencias de comunicación y expresión sus conocimientos a pares.

Todo esto aunado a la generación de nuevos conocimientos en base a sus revisiones bibliográficas, documente y genere líneas de investigación.

Esta unidad se llevara acabo durante el 7mo y 8vo ciclo de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Fundamentar mediante la investigacion científica las diversas afecciones musculoesqueleticas de los pacientes del servicio de Traumatología y Ortopedia.

Generar como minimo una linea de investigación buscando con ello, la participación en la producción de conocimiento.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión</li><li>• Lectura</li><li>• Redacción</li><li>• Expresión</li><li>• Comunicación</li><li>• Abstracción</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce conceptos de actualidad</li><li>• Conoce bases de datos de actualización continua</li><li>• Domina el manejo y organización de la informacion</li><li>• Expresa correctamente</li><li>• Redacta explicitamente</li><li>•</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser</li><li>• Lectura de actualización continua</li><li>• Comunicación de empatia con él paciente y sus familiars</li><li>• Correcta expresión de los saberes teoricos obtenidos</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Revisión Bibliográfica
2. Discusión de Casos clínicos
3. Redacción
4. Analisis de Información
5. Metodología de la Investigación

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con discusión de casos en base a revisiones bibliograficas
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Discusión de casos clínicos en pases de visita y quirófano
4. Desarrollo de linea(s) de investigación

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisión Bibliográfica</li><li>2. Discusión de casos clínicos</li><li>3. Redacción</li><li>4. Analisis de información</li><li>5. Metodología de la investigación</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de la literatura de vanguardia y actualidad de las nuevas publicaciones</li><li>2. Comunicación oral en mesa redonda donde se realiza planteamiento de diagnosticos, procedimientos y resultados, de manera convincente, clara y oportuna</li><li>3. Conocimiento de las técnicas literarias correctas para la redacción de informes médicos, expedientes clínicos y notificaciones mediante un lenguaje claro y conciso</li><li>4. Abstracción de la información recolectada</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Sesión de servicio.

	<p>para poder optar por aquella que es aplicable a nuestro medico.</p> <p>5. Participación activa en líneas de investigación y/o generación de éstas.</p>	
--	---	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Discusión de casos clínicos	20%
2. Revisión Bibliografica	20%
3. Redacción	10%
4. Analisis de información	10%
5. Metodología de investigación	40%

#### 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Roberto Hernandez Sampieri. 2da Edición. 1997. McGraw-Hill

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA. Sharon E. Straus, W Scott Richardson. 3er Edición. Elsevier España. 2006
2. EDUCACIÓN MÉDICA: APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. Javier Rodriguez Suarez, Francisco Jose Higareda Ramirez, 1er Edición. Editorial Médica Panamericana. 2004
3. JOURNAL OF BONE A JOINT SURGEONS
4. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA
5. JOURNAL OF PEDIATRIC ORTHOPAEDIC
5. JOURNAL OF CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE
6. JOURNAL OF ARTHROSCOPI
7. SHOULDER AND ELBOW



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Introducción a la Artroscopia

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	400	496	31

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso · taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatorio

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruiz  
Dr. Aldo Argüelles Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas capaces de resolverse mediante tratamiento artroscópico.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias articulares capaces de tratamiento artroscopico sabiendo utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas articulares factibles de tratamiento artroscopico</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Dominara las tecnicas artroscopicas para solventar estas patologias.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias musculo-esqueléticas y articulares factibles de manejo artroscopico</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia factibles de manejo artroscopico</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Hombro
  - Patologias tratables artroscopicamente
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones
2. Codo
  - Patologias tratables artroscopicamente
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones
3. Muñeca
  - Patologias tratables artroscopicamente
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones
4. Cadera
  - Patologias tratables artroscopicamnete
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones
5. Rodilla
  - Patologias tratables artroscopicamente
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones
6. Tobillo
  - Patologias tratables artroscopicamnete
  - Indicaciones
  - Tecnica
  - Tecnicas especificas
  - Complicaciones

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hombro</li><li>2. Codo</li><li>3. Muñeca</li><li>4. Cadera</li><li>5. Rodilla</li><li>6. Tobillo</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de la patología de hombro actible de atención artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnosticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.</li><li>2. Conocimiento de la patología del codo actible de atención artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnosticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.</li><li>3. Conocimiento de la patología de la muñeca factible de atención</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnósticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.

4. Conocimiento de la patología de cadera apta de atención artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnósticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.

5. Conocimiento de la patología de rodilla apta de atención artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnósticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.

6. Conocimiento de la patología de tobillo factible de atención artroscopica, sus métodos clínico y paraclínicos diagnósticos, abordajes de tratamiento, y técnicas específicas para su manejo, al igual que sus complicaciones y evolución.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Principios Básicos de Artroscopia	20%
2. Manejo Artroscopico de patologías del miembro superior	40%
3. Manejo Artroscopico de patologías del miembro inferior	40%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2010

### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. DISORDERS OF THE SHOULDER, DIAGNOSIS & MAGAGEMENT. Joseph Iannotti, Gerald R. Williams Jr. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins.2009
2. The Shoulder. Edward Craig. 3th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2012
3. JOURNAL OF ARTHROSCOPY
4. CIRUGIA DE LA MANO. David P. Green. Marban. 2007
5. THE ADULT HIP. John J. Callaghan, Aaron G. Rosenberg, Harry E. Rubash. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2007
6. JOURNAL OF FOOT AND ANKLE



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Atención Integral del Paciente con Patología Musculoesquelética

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	264	504	768	48

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguin  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 7mo y 8vo. Ciclo. En ésta, se integran los conocimientos básicos comunes y propios de la especialidad junto con el entorno global bio-psico-social del paciente con la finalidad brindar una atención integral, multidisciplinaria para llegar a un mejor diagnostico, tratamiento y reintegración del paciente.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz atender integralmente al paciente en sus tres esferas de manejo tal cual propone la Organización Mundial de la Salud, integrando todos los conocimientos obtenidos hasta el momento, para poder enfrentarse al exterior durante el ejercicio de la especialidad.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capaz de integral los diagnosticos del paciente y enfocarlos al diagnostico y manejo de las patologias musculo-esqueleticas</li><li>• Discutira casos clinicos desde el abordaje ortopedico.</li><li>• Discutira casos clinicos desde otros enfoques de especialidad</li><li>• Integrara diagnosticos y pronosticos</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integra diagnosticos sistemicos y los entiende en la patologia musculo-esqueletica</li><li>• Conoce las afección sistemicas y sus implicaciones musculo-esqueletica</li><li>• Discute casos clinicos con abordajes multidisciplinarios</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser.</li><li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li><li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li><li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li><li>• Competencia en la atención de patologia traumatatica musculo esqueletica</li><li>• Inducción a la revision bibliografica</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Sesión anatómico-clínica
2. Discusión de casos
  - Casos clínicos en consulta externa
  - Casos clínicos en sesión
  - Casos clínicos en servicios interconsultantes
  - Casos clínicos en urgencias
3. Medicina Interna en la enfermedad musculoesquelética

## 6. ACCIONES

1. Adecuado llenado completo del expediente clínico según NOM.
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Discusión de casos en servicios interconsultantes
4. Conocimiento de las afecciones sistémicas e implicaciones musculoesqueléticas

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sesión anatómico-clínica</li><li>2. Discusión de casos</li><li>3. Medicina Interna en la enfermedad musculoesquelética</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento integral de las patológicas de la especialidad y su discusión en sesiones bajo diversos enfoques de abordaje, consideraciones y complicaciones</li><li>2. Conocimiento de las entidades musculoesqueléticas con su historia natural, y evolución desde el concepto embriológico hasta su culminación.</li><li>3. Conocimiento y comprensión de las entidades sistémicas que se manifiestan en el sistema musculoesquelético y viceversa.</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

- |                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1. Presentación de Casos Clínicos | 50% |
| 2. Discusión de casos clínicos    | 50% |

## 9. ACREDITACIÓN

- |  |
|--|
| 1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa |
| 2. lo que ustedes decidan  |

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |  |
|--|
| 1. FRACTURAS EN EL ADULTO. Rockwood & Green. Marban 6 <sup>th</sup> Ediclon. |
|--|

### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |  |
|--|
| 1. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY.  |
| 2. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA   |
| 3. JOURNAL OF PEDIATRIC ORTHOPAEDIC  |
| 4. CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE   |
| 5. JOURNAL OF ELBOW AND SHOULDER   |
| 6. JOURNAL OF ARTHROSCOPY  |
| 7. JOURNAL OF AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDICS SURGEONS  |
| 8. HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, and Joseph Loscalzo, Eds. McGraw-Hill Editores. 2008 |



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Ortopedia I

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	288	960	1248	78

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguin  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Argüelles Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 1er o 2do. Ciclo. Se consideran a la Ortopedia como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, nos adentramos en el estudio de las patologías del sistema musculo-esqueletico no traumaticas de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las patologias musculo-esqueleticas no traumaticas, conocerá y sabrá utilizar los medios de diagnostico para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias no traumaticas.</li><li>• Estratificara correctamente las entidades patologicas ortopedicas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente con patologia no traumatica</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Aplicara correctamente los principios universales y particulares de tratamiento en cada patologia según el estudio previo del paciente.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los principios y conceptos de Artrodesis, artroplastia, infecciones y tumores osteo-musculares</li><li>• Conoce las clasificaciones universales de las patologias ortopedicas</li><li>• Conoce las generalidades y particularidades de las patologias musculo-esqueleticas</li><li>• Conoce las diferentes opciones de manejo quirurgico y no quirurgico asi como su pro y contras.</li><li>• Conoce la historia natural de cada una de las patologias ortopedicas</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia ortopedica</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Artrodesis
  - Artrodesis de Tobillo, Rodilla y Cadera
  - Artrodesis de hombro, codo y muñeca
2. Artroplastias
  - Aspectos Generales
  - Artroplastia de tobillo y rodilla
  - Artroplastia de cadera
  - Artroplastia de hombro y codo
3. Amputaciones
  - Principios generales
  - Amputaciones de la region del pie
  - Amputaciones de la extremidad inferior
  - Amputaciones de la cadera y pelvis
  - Amputaciones de la extremidades superiores
  - Amputaciones de la mano
4. Infecciones
  - Principios generales
  - Osteomielitis
  - Artritis infecciosa
  - Tuberculosis y otros infeccion
5. Tumores
  - Principios generales
  - Tumores oseos benignos
  - Tumores oseos benignos con comportamiento agresivo
  - Tumores de los tejidos blandos y trastornos no neoplasicos que simulan tumores o
6. Trastornos no traumaticos de huesos y articulaciones
  - Trastornos no traumaticos de los tejidos blandos
  - Trastornos no traumaticos de origen diverso
7. Malformaciones congenitas
  - Malformaciones congenitas de la extremidad inferior
  - Malformaciones congenitas y adquiridaas de la cadera y pelvis
  - Malformaciones congenitaas del tronco y la extremidad

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Artrodesis</li><li>2. Artroplastias</li><li>3. Amputaciones</li><li>4. Infecciones</li><li>5. Tumores</li><li>6. Trastornos no traumáticos de huesos y articulaciones</li><li>7. Malformaciones congenitas</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de las patologías que conllevan a ésta, técnicas quirúrgicas, indicaciones y contra-indicaciones, complicaciones y pronosticos</li><li>2. Conocimiento de los tipos de artroplastias, sus indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, técnicas quirúrgicas, y pronostico.</li><li>3. Conocimiento de las técnicas de amputación en patologías no traumáticas, sus indicaciones, complicaciones, secuelas y pronósticos.</li><li>4. Conocimiento de las patologías ortopédica-infecciosas, con su abordajes diagnosticos, tratamientos, secuelas y pronosticos</li><li>5. Conocimiento de las generalidades de los tumores osteo-musculares, epidemiologias y protocolos diagnosticos, asi como sus posibles</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

	<p>opciones terapéuticas y sus implicaciones a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>6. Conocimiento y clasificación de las patologías no traumáticas de los tejidos blandos y de origen diverso, así como sus opciones de tratamiento.</p> <p>7. Conocimiento de las malformaciones congénitas, su epidemiología, pronósticos, complicaciones, tratamientos y secuelas mediatas e inmeditas.</p>	
--	--	--

#### 8. CALIFICACIÓN

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abordaje diagnóstico</li> <li>2. Abordaje terapéutico</li> <li>3. Historio natural de la enfermedad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>30%</li> <li>30%</li> <li>40%</li> </ol>
--	---

#### 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. CAMPBELL. CIRUGÍA ORTOPÉDICA. DECIMOPRIMERA EDICIÓN. Terry Canale. ELSEVIER. 2009

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. ORTOPEDIA. Robert H. Fitzgerald, Herbert Kaufer, Arthur L. Malkani. 2da Edición. Médica Panamericana. 2007
2. MANUAL DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS: TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. Antonio Jurado Bueno, Ivan Medina Porquerea. 1era Edición. Editorial Paidotribo. 2007
3. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. Fernando Silverman, Oscar Varaona. 3era Edición. Médica Panamericana. 2010
4. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS AM
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS BR
6. CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE.



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Ortopedia II

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	288	960	1248	78

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> <u>Traumatología y Ortopedia</u> <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruiz

Dr. Aldo Argueilez Alegría

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 3er o 4to. Ciclo. Se consideran a la Ortopedia como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, nos adentramos en el estudio de las patologías del sistema musculo-esqueletico no traumaticas de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las patologias musculo-esqueleticas no traumaticas, conocerá y sabra utilizar los medios de diagnostico para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificacion de las patologias no traumaticas.</li><li>• Estratificara correctamente las entidades patologicas ortopedicas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente con patologia no traumatica</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Aplicara correctamente los principios universales y particulares de tratamiento en cada patologia según el estudio previo del paciente.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los principios y conceptos de osteocondritis</li><li>• Conoce los trastornos del sistema nervioso en los niños, y su clasificacion</li><li>• Conoce las patologias no traumaticas de la columna vertebral.</li><li>• Conoce las lesiones deportivas mas frecuentes por region corporal y practica deportiva</li><li>• Conoce los principios generales de la artroscopia</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia ortopedica</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Osteocondrosis
  - Osteocondrosis
  - Epifisitis
  - Otros trastornos diversos
2. Trastornos del Sistema Nervioso en los niños
  - Paralisis cerebral
  - Trastornos paraliticos
  - Trastornos neuromusculares
3. Columna Vertebral
  - Cinematica de las fracturas y clasificacion
  - Artrosdesis de la colimna vertebral
  - Columna cervical pediatria
  - Escoliosis y cifosis
  - Dolor lumbar y trastornos de disco intervertebral
  - Procesos infecciosos en patologia vertebral
  - Otros trastornos diveross
4. Medicina Deportiva
  - Lesiones de tobillo
  - Lesiones de rodilla
  - Lesiones del hombro
  - Lesiones del codo
  - Luxaciones recidivantes
  - Trastornos traumaticos deportivos

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Osteocondrosis</li><li>2. Trastornos del sistema nervioso en niños</li><li>3. Columna vertebral</li><li>4. Medicina Deportiva</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de la patología, diagnósticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y técnicas de tratamiento</li><li>2. Conocimiento de las patologías del sistema nervio central y periférico que se manifiestan en la infancia, sus opciones de tratamiento e historia natural de la enfermedad</li><li>3. Conocimiento y clasificación de las lesiones de la columna vertebral según grupo etario, protocolos de estudio, opciones de tratamiento y pronóstico.</li><li>4. Conocimiento de las lesiones deportivas más frecuentes según actividad deportiva, cinemática, opciones de tratamiento y pronóstico para la continuación de la actividad deportiva.</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Abordaje diagnóstico	30%
2. Abordaje terapéutico	30%
3. Historia natural de la enfermedad	40%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. **CAMPBELL. CIRUGÍA ORTOPEDICA. DECIMOPRIMERA EDICION. Terry Canale. ELSEVIER. 2009**

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

1. **ORTOPEDIA. Robert H. Fitzgerald, Herbert Kaufer, Arthur L. Malkani. 2da Edición. Médica Panamericana. 2007**
2. **MANUAL DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS: TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. Antonio Jurado Bueno, Ivan Medina Porqueres. 1era Edición. Editorial Paidotribo. 2007**
3. **ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA. Fernando Silverman, Oscar Varaona. 3era Edición. Médica Panamericana. 2010**
4. **JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS AM**
5. **JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS BR**
6. **CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE.**



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Ortopedia III

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	192	736	928	58

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruíz

Dr. Aldo Arguellez Alegría

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 5to o 6to. Ciclo. Se consideran a la Ortopedia como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, nos adentramos en el estudio de las patologías del sistema musculo-esqueletico no traumaticas de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las patologias musculo-esqueleticas no traumaticas, conocerá y sabrá utilizar los medios de diagnostico para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificacion de las patologias no traumaticas.</li><li>• Estratificara correctamente las entidades patologicas ortopedicas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente con patologia no traumatica</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Aplicara correctamente los principios universales y particulares de tratamiento en cada patologia según el estudio previo del paciente.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las lesiones a nervios perifericos, en adultos y pediatricos</li><li>• Conoce los principios generales de la Microcirugia aplicada a la ortopedia</li><li>• Conoce las patologias no traumaticas de la mano, sus protocolos de diagnostico y manejo</li><li>• Conoce las patologias ortopedicas del pie y tobillo, su opciones de manejo, y su historia natural.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia ortopedica</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Lesiones de los nervios perifericos
  - Lesiones de los nervios perifericos
2. Microcirugia
  - Principios Basicos
3. Mano
  - Principios generales del tratamiento quirurgico y postoperatorio
  - Lesiones agudas de la mano
  - Lesiones de los tendones Flexores y extensores
  - Luxaciones y lesiones ligamentarias
  - Lesioens nerviosas
  - Muñeca
  - Trastornos especiales de la mano
  - Mano paralítica
  - La mano en PCI
  - Mano reumatica
  - Sindromes compartimentales y sindrome de Volkmann
  - Enfermedade de Duytren
  - Sindrome del tunel carpiano, cubital y tenosinovitis estenosante
  - Tumores y pseudotumores
4. Pie y Tobillo
  - Tecnicas quirurgicas
  - Trastornos del dedo gordo
  - Pie plano
  - Anormalidades de los dedos menores de los pies
  - Pie reumatoide
  - Pie Diabetico
  - Trastornos neurogenicos
  - Alteraciones de las uñas y de la piel
  - Trastornos de los tendones y las fascias
  - Fracturas y luxaciones del pie.

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lesiones de los nervios periféricos</li><li>2. Microcirugía</li><li>3. Mano</li><li>4. Pie y Tobillo</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de la patología, diagnosticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y tecnicas de tratamiento</li><li>2. Conocimiento de las generalidades de la microcirugía y sus aplicaciones en la ortopedia.</li><li>3. Conocimiento y clasificación de las lesiones de la manol según grupo etareo, protocolos de estudio, opciones de tratamiento y pronostico.</li><li>4. Conocimiento de las lesiones en pie y tobillo opciones de tratamiento y pronostico.</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

- |                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 1. Abordaja diagnosticos             | 30% |
| 2. Abordaje terapéutico              | 30% |
| 3. Historia natural de la enfermedad | 40% |

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. CAMPBELL. CIRUGÍA ORTOPEDICA. DECIMOPRIMERA EDICION. Terry Canale. ELSEVIER. 2009

### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. ORTOPEDIA. Robert H. Fitzgerald, Herbert Kaufer, Arthur L. Malkani. 2da Edición. Médica Panamericana. 2007
2. MANUAL DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS: TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. Antonio Jurado Bueno, Ivan Medins Porqueres. 1era Edición. Editorial Paidotribo. 2007
3. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA. Fernando Silverman, Oscar Varaona. 3era Edición. Médica Panamericana. 2010
4. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS AM
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGEONS BR
6. CURRENT IN ORTHOPAEDIC PRACTICE.



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clinicas Quirurgicas

Especialidad:

Traumatologia y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Ortopedia Pediatrica

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	400	496	31

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatologia y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegria  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas ortopédicas en lapoblación pediátrica.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias ortopedicas en pediatricos, conocera y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificacion de las patologias ortopedicas en pediatricos.</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias ortopedicas en los pediatricos.</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias en este grupo etareo.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historia natural de cada una de las patologias en pacientes pediatricos.</li></ul>

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedades Metabólicas</li> <li>2. Genética</li> <li>3. Miembro Pelvico</li> <li>4. Columna</li> <li>5. Dismetrias</li> <li>6. Congenitas</li> <li>7. Enfermedades de Origen Neurológico</li> <li>8. Osteogenesis Imperfecta</li> <li>9. Infecciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de las patologías de origen metabólico, diagnosticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y tecnicas de tratamiento, al igual que la habilidad para su manejo.</li> <li>2. Conocimiento de las particularidades de cada una de las patologías de origen genetico estudiadas en este modulo, con su completo dominio diagnostico y terapéutico.</li> <li>3. Conocimiento y dominio de las patologías ortopédicas pediátricas que involucran el miembro pélvico y la cadera, su abordaje diagnostico y opciones terapéuticas al igual que el conocimiento de la historia natural de las mismas.</li> <li>4. Conocimiento de las patologías ortopédicas pediátricas que se presentan en la columna vertebral</li> <li>5. Conocimiento de las patologías que ocasionan dísimetría de los miembros tanto pélvicos o torácicos.</li> <li>6. Conocimiento e identificación de las</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.</p>

	<p>patologías congénitas que afectan a este grupo de edad, para darles un manejo oportuno y temprano.</p> <p>7. Conocimiento de las entidades de origen neurológico, su historia natural y evolución, al igual que las opciones de manejo durante la evolución de estas.</p> <p>8. Conocimiento de la importancia y manejo básico y particular de esta entidad patológica, al igual que todas sus repercusiones durante su permanencia.</p> <p>9. Conocimiento de las patologías infecciosas, la importancia, secuelas y evolución natural de las mismas.</p>	
--	---	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Adordaje diagnostico	30%
2. Historia Natural de las patologicas	30%
3. Tratamiento	40%

#### 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. TACHDJIAN's PEDIATRICS ORTHOPAEDICS. Mihran O. Tachdjian, John A. Herring. 4<sup>th</sup> Ed. Saunders/Elsevier. 2008.

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. PEDIATRIC ORTHOPAEDICS. Lynn T. Stahell. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2008
2. ORTOPEDIA INFANTIL. Pablo Rosselli, Jose Luis Duplat, Ivan Uribe. Medica Panamericana 2006
3. FRACTURES IN CHILDREN. Charles A. Rockwood, Kaye E. Wilkins. Lippincott Williams & Wilkins. 2006



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Traumatología musculoesquelética Pediátrica

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	96	400	496	31

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Selectiva

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruíz

Dr. Aldo Argüelles Alegría

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías traumáticas músculo-esqueléticas en población pediátrica.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias traumaticas en pediatricos, conocerá y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas traumaticas en pediatricos.</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias musculo-esqueléticas, traumaticas en pediatricos.</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias en este grupo etareo.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologias</li><li>• Conoce y comprende la historia natural de cada una de las patologias en pacientes pediatricos.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia musculo-esqueleticas en pediatricos.</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

**5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extremidad Superior <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturas y luxaciones de la mano y el carpo</li> <li>• Fracturas del cubito y radio</li> <li>• Fractura-luxación de montegia</li> <li>• Fracturas de la región del codo</li> <li>• Luxaciones del codo</li> <li>• Fracturas del humero proximal, escapula y lcavicula.</li> </ul> </li> <li>2. Columna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones de la columna cervical</li> <li>• Fracturas de la columna toracica y lumbar</li> </ul> </li> <li>3. Extremidad Inferior <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturas de la pelvis</li> <li>• Fracturas y luxaciones traumaticas de la cadera</li> <li>• Fracturas del femur</li> <li>• Fracturas de la región de la rodilla</li> <li>• Fracturas de la tibia y peroné</li> <li>• Fracturas y luxaciones del pie</li> </ul> </li> </ol>
---

**6. ACCIONES**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico</li> <li>2. Discusión de casos clinicos en sesiones</li> <li>3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos</li> <li>4. Participación pulcra en servicio de urgencias</li> </ol>
---

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Extremidad superior</li><li>2. Columna</li><li>3. Extremidad inferior</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de las patologías traumáticas, diagnostico, tratamiento y pronostico evolutivo de cada una de las fracturas de estas regiones.</li><li>2. Conocimiento de las particularidades de cada una de las patologías de origen de origen traumatico estudiadas en este modulo, con su completo dominio diagnostico y terapéutico.</li><li>3. Conocimiento y dominio de las patologías traumáticas pediátricas que involucran el miembro inferior, su abordaje diagnostico y opciones terapéuticas al igual que el conocimiento de la historia natural de las mismas.</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Extremidad Superior	30%
2. Columna	30%
3. Extremidad inferior	40%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

--

**1. TACHDJIAN's PEDIATRICS ORTHOPAEDICS. Mihran O. Tachdjian, John A. Herring. 4<sup>th</sup> Ed. Saunders/Elsevier. 2008.**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

- 1. PEDIATRIC ORTHOPAEDICS. Lynn T. Staheli. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2008**
- 2. ORTOPEDIA INFANTIL. Pablo Rossell, Jose Luis Duplat, Ivan Uribe. Medica Panamericana 2008**
- 3. FRACTURES IN CHILDREN. Charles A. Rockwood, Kaye E. Wilkins. Lippincott Williams & Wilkins. 2006**



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Traumatología Musculo esqueléticas I

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	288	960	1248	78

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruíz

Dr. Aldo Argüelles Alegría

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 1er o 2do. Ciclo. Se consideran a la Traumatología Musculo esqueléticas como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, damos inicio al conocimiento del campo de mayor amplitud de trabajo de la especialidad. Con la finalidad de adentrar al conocimiento propio de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las fracturas, conocera y sabra utilizar los principios basicos en el manejo de las fracturas para asi tener amplio criterio para la toma de desiciones acerca de un tratamiento quirurgico y no quirurgico,

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en fijacion de las fracturas.</li><li>• Clasificara correctamente las fracturas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente politraumatizado</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las fracturas</li><li>• Aplicara correctamente los principios de la fijación interna de las fracturas</li><li>• Dara manejo correcto a las fracturas expuestas</li><li>• Resolvera oportunamente las amputaciones traumaticas y no traumaticas</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los conceptos básicos de biomecanica del hueso intacto y la consolidacion de las fracturas.</li><li>• Conoce las clasificaciones universales de las fracturas por regiones corporales</li><li>• Conoce el protocolo del soporte vital del paciente politraumatizado.</li><li>• Conoce las diferentes opciones de manejo quirurgico y no quirurgico asi como su pro y contras.</li><li>• Conoce la biologia del hueso, su respuesta ante los implantes y la fractura</li><li>• Conoce el diagnostico, clasificación, complicaciones y manejo de las fracturas expuestas.</li><li>• Conoce el salvamento de las expremidades, así como la reconstruccion de tejidos blandos y del hueso.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia traumatatica musculo esqueletica</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

**5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Biomecanica de las fracturas y su fijación.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos Básicos</li> <li>• Biomecanica del Hueso intacto y de la consolidacion osea.</li> <li>• Biomecanica de los implantes de fractura</li> </ul> </li> <li>2. <b>Clasificacion de las Fracturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas tradicionales de clasificacion de las fracturas</li> <li>• Sistemas integrales de la clasificacion de las fracturas</li> <li>• Pasos hacia la validacion de las clasificaciones</li> <li>• Sistema AO</li> </ul> </li> <li>3. <b>El Paciente Politraumatizado con lesiones músculo-esqueléticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofia y organización del equipo traumatologico</li> <li>• Transporte del paciente traumatizado</li> <li>• Plan de tratamiento</li> <li>• Apoyo Vital Avanzado al paciente traumatizado</li> </ul> </li> <li>4. <b>Tratamiento no quirurgico de las fracturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos del tratamiento en los procesos de reparaci3n esqueletica</li> <li>• Historia del manejo no quirurgico de las fracturas</li> <li>• Selecion del paciente y fractura para manejo no quirurgico</li> <li>• Fracturas de la extremidad superior aptas para manejo no quirurgico</li> <li>• Fracturas de la extremidad inferior aptas para manejo no quirurgico</li> <li>• Reducci3n por manipulaci3n</li> </ul> </li> <li>5. <b>Principios de la fijaci3n interna de las fracturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologia del hueso y de la fractura en la fijaci3n interna</li> <li>• Aspectos fundamentales</li> <li>• Fijacion por compresi3n</li> <li>• Tecnicas de compresi3n</li> <li>• Tecnicas no compresivas</li> <li>• Fijacion extramedular</li> <li>• Fijaci3n intramedular</li> <li>• Fijaciones compuestas</li> </ul> </li> <li>6. <b>Principios de la fijacion externa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones clinicas</li> <li>• Componentes del marco</li> <li>• Diseños de marcos para la fijacion externa</li> <li>• Biomecanica de la fijacion externa</li> <li>• Cuidados, seguimiento y complicaciones</li> </ul> </li> </ol>
--

7. Curación del hueso de la articulación
  - Lesiones oseas y articulares
  - Consolidación de la fractura
  - Curación de las articulaciones sinoviales
8. Fracturas Abiertas
  - Perspectivas Historicas
  - Diagnostico y Clasificación
  - Exploración de la herida y su manejo de urgencia
  - Debridamiento quirurgico
  - Manejo farmacologico
  - Amputacione precoz
9. Amputaciones Traumáticas
  - Mecanismos de lesiónm
  - Perdidas oseas severas
  - Tratamiento inicial
  - Tecnicas quirurgicas
  - Elevación de la amputacion
  - Complicaciones
10. Reconstrucción del hueso y tejidos Blandos
  - Lesiones músculo-esqueleticas complejas
  - Escalera reconstructiva
  - Tecnicas para el cierre de heridas
  - Manejo interdisciplinario
11. Complicaciones
  - Tromboembolia
  - Síndrome de embolia gracia
  - Síndrome de distres respiratorio del adulto
  - Sock
  - Trastornos de la coagulación
  - Trastornos metabólicos
  - Gangrena gaseosa
  - Osteomielitis

## 6. ACCIONES

1. Adecuado llenado completo del expediente clínico según NOM.
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirófanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biomecanica de las fracturas y su fijación</li> <li>2. Clasificacione de las fracturas</li> <li>3. Tratamiento no quirúrgico de las fracturas</li> <li>4. Principios de fijación interna</li> <li>5. Curacion del hueso y articulación</li> <li>6. Fracturas abiertas</li> <li>7. Amputaciones traumáticas</li> <li>8. Complicaciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de la biología osea y la respuesta ante la lesión</li> <li>2. Conocimiento de los sistemas de clasificacion</li> <li>3. Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del manejo no quirurgico</li> <li>4. Conocimiento y comprensión de los principios AO en el manejo de las fracturas</li> <li>5. Manejo adecuado del paciente y sus heridas quirúrgicas</li> <li>6. Clasificacion y Manejo quirúrgico y farmacológico de las fracturas abiertas</li> <li>7. Conocimiento de las técnicas quirúrgicas asi como del mecanismo lesivo y sus complicaciones mediatas e inmediatas.</li> <li>8. Manejo oportuno y detección temprana del tromboembolisco, embolia grasa y otros.</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.</p>

## 8. CALIFICACIÓN

1. Abordaje Diagnostico	30%
2. Manejo de urgencias	30%
3. Abordaje terapéutico	30%
4. Biomecanica de las fracturas	10%

## 9. ACREDITACIÓN

- |  |
|--|
| 1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa |
| 2. lo que ustedes decidan  |

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. ROCKWOOD & GREEN'S FRACTURES IN ADULTS. Robert W: Bucholz, James D. Heckman, Charles M. Court-Brown, Paul Tornetta. 7th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2009.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. TRATAMIENTO PRACTICO DE LAS FRACTURAS. McRae R. 5ta Edición. Elsevier España. 2010
2. FRACTURAS Y LUXACIONES. Ramon Gustilo, Richard F. Kyle, David C. Templeman. Edición. Mosby-Doyma Libros. 2006
3. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA.



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Traumatología Musculo esqueléticas II

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	288	480	768	48

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguin  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 3er o 4to. Ciclo. Se consideran a la Traumatología Musculo esqueléticas como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, damos inicio al conocimiento del campo de mayor amplitud de trabajo de la especialidad. Con la finalidad de adentrar al conocimiento propio de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las fracturas de las extremidades superiores y columna vertebral, clasificar y decidir en cuanto al manejo correcto tanto de urgencia como definitivo para éstas, conociendo el pronostico y complicaciones de ellas.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en fijacion de las fracturas.</li><li>• Clasificara correctamente las fracturas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente politraumatizado</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las fracturas de la extremidad superior y columna vertebral</li><li>• Aplicara correctamente los principios de la fijación interna de las fracturas de la extremidad superior y columna vertebral</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los conceptos básicos de biomecanica del hueso intacto y la consolidacion de las fracturas de esta región</li><li>• Conoce las clasificaciones universales y particulares de las fracturas de la extremidad superior y columna vertebral</li><li>• Conoce las diferentes opciones de manejo quirurgico y no quirurgico asi como su pro y contras.</li><li>• Conoce la biologia del hueso, su respuesta ante los implantes y la fractura, así como evolucion de paciente dependiendo del manejo y sus indicaciones para su rehabilitacion</li><li>•</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser.</li><li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li><li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li><li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li><li>• Competencia en la atención de patologia traumatatica musculo esqueletica</li><li>• Inducción a la revision bibliografica</li></ul>

## **5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)**

1. Fracturas y dislocaciones de la mano
  - Principios generales
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Luxaciones
  - Fracturas
  - Traumatismo masivo de la mano
  - Manejo no quirurgico
  - Manejo Quirurgico
2. Fracturas y dislocaciones de la muñeca
  - Anatomia y cirugia aplicada
  - Diagnostico
  - Clasificaciones
  - Lesiones especificas
3. Fracturas Distales del radio
  - Diagnostico
  - Complicaciones diagnosticas
  - Clasificacion
  - Anatomia quirurgica y aplicada
  - Biomecanica
  - Rehabilitacion
  - Complicaciones
4. Fracturas diafisarias del radio y del cubito
  - Fracturas diafisarias de ambos huesos
  - Fracturas abiertas
  - Fractura de radio aislada
  - Fractura de cubito aislada
  - Complicaciones
5. Fracturas luxaciones del codo
  - Luxaciones
  - Fracturas del olecranon
  - Fracturas de la cabeza del radio
  - Tratamiento medico y quirurgico
  - Complicaciones
6. Fracturas del humero distal
  - Mecanica de lesion
  - Diagnostico
  - Clasificaciones
  - Complicaciones
  - Opciones de tratamiento medico y quirurgico
7. Fracturas de la diafisis del humero
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitacion

8. Fracturas del Húmero Proximal

- Diagnóstico
- Clasificación
- Opciones de tratamiento
- Complicaciones

9. Fracturas de la clavícula

- Diagnóstico
- Clasificaciones
- Opciones de tratamiento
- Complicaciones

10. Fracturas de la escápula

- Diagnóstico
- Biomecánica de la lesión
- Clasificación
- Opciones de tratamiento

11. Luxaciones y subluxaciones glenohumeral

- Diagnóstico
- Clasificaciones
- Analgesia y técnicas de reducción
- Opciones de tratamiento
- Complicaciones

12. Lesiones de la articulación acromio-clavicular

- Incidencia
- Diagnóstico
- Clasificación
- Opciones de Tratamiento
- Complicaciones

13. Lesiones de la articulación esterno-clavicular

- Incidencia
- Diagnóstico
- Clasificación
- Opciones de Tratamiento
- Complicaciones

14. Principios del tratamiento de las lesiones de la columna

- Epidemiología
- Principios de tratamiento
- Evaluación radiológica
- Opciones de tratamiento definitivos
- Resultados y complicaciones

15. Fracturas y luxaciones de la columna cervical

- Abordaje diagnóstico
- Manejo de urgencias
- Técnicas de manejo quirúrgico
- Abordaje
- Complicaciones

16. Fracturas y luxaciones de la columna toraco-lumbar.

- Abordaje diagnóstico
- Manejo de urgencias

- Tecnicas de manejo quirurgico
- Abordajes
- Complicaciones

## 6. ACCIONES

1. Adecuado llenado completo del expediente clinico según NOM.
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fracturas y Luxaciones del miembro superior</li> <li>2. Fracturas y Luxaciones de la columna vertebral</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de la anatomía regional, al igual que los abordajes quirúrgicos, técnicas de reducción e inmovilización para su manejo de urgencia.</li> <li>2. Conocimiento de las clasificaciones universales y particulares de la región.</li> <li>3. Conocimiento del protocolo de abordaje diagnostico y manejo de urgencias en las fracturas y lesiones de la columna vertebral.</li> <li>4. Conocimiento de los abordajes quirúrgicos específicos para cada región de la columna cervical.</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.</p>

## 8. CALIFICACIÓN

1. Abordaje Diagnostico	30%
2. Manejo de urgencias	30%
3. Abordaje terapéutico	30%
4. Biomecanica de las fracturas	10%

## 9. ACREDITACIÓN

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li><li>2. lo que ustedes decidan</li></ol> |
|--|

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>ROCKWOOD &amp; GREEN's FRACTURES IN ADULTS.</b> Robert W: Bucholz, James D. Heckman, Charles M. Court-Brown, Paul Tornetta. 7th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2009.</li></ol> |
|--|

### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>TRATAMIENTO PRACTICO DE LAS FRACTURAS.</b> McRae R. 5ta Edición. Elsevier España. 2010</li><li>2. <b>FRACTURAS Y LUXACIONES.</b> Ramon Gustilo, Richard F. Kyle, David C. Templeman. Edición. Moaby-Doyma Libros. 2006</li><li>3. <b>JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA.</b></li><li>4. <b>CIRUGÍA DE LA MANO.</b> David P. Green. 4ta Edición. Marbán. 2007</li><li>5. <b>THE SHOULDER.</b> Charles A. Rockwood, Fredrick A. Matsen, Michael A. Wirth. 4th Ed. Elsevier Health Sciences. 2009.</li><li>6. <b>THE ELBOW.</b> Bernard F. Morrey. 2th Ed. Lippincott Willame &amp; Wilkins. 2001</li><li>7. <b>COLUMNA. TECNICAS MAESTRAS EN ORTOPEDIA.</b> David S. Brandford. 2da Edición. Marbán. 2006</li></ol> |
|--|



Programa de Estudio por Competencias  
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Traumatología Musculo esqueléticas III

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	288	480	768	48

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín

Dr. José de Jesús Martínez Ruíz

Dr. Aldo Argüelles Alegria

Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Obligatorio de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte en el 5to o 6to. Ciclo. Se consideran a la Traumatología Musculo esqueléticas como una de las partes esenciales de la especialidad, ya que en ella, damos inicio al conocimiento del campo de mayor amplitud de trabajo de la especialidad. Con la finalidad de adentrar al conocimiento propio de la especialidad.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de identificar los patrones basicos y particulares de las fracturas de la pelvis y la extremidad inferior, clasificar y decidir en cuanto al manejo correcto tanto de urgencia como definitivo para éstas, conociendo el pronostico y complicaciones de ellas.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en fijacion de las fracturas.</li><li>• Clasificara correctamente las fracturas</li><li>• Dara Atención correcta al paciente politraumatizado</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las fracturas de la pelvis y la extremidad inferior</li><li>• Aplicara correctamente los principios de la fijación interna de las fracturas de la extremidad superior y columna vertebral</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los conceptos básicos de biomecanica del hueso intacto y la consolidacion de las fracturas de esta región</li><li>• Conoce las clasificaciones universales y particulares de las fracturas de la extremidad superior y columna vertebral</li><li>• Conoce las diferentes opciones de manejo quirurgico y no quirurgico asi como su pro y contras.</li><li>• Conoce la biologia del hueso, su respuesta ante los implantes y la fractura, así como evolucion de paciente dependiendo del manejo y sus indicaciones para su rehabilitacion</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto al paciente como un ser.</li><li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li><li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li><li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li><li>• Competencia en la atención de patologia traumatatica musculo esqueletica</li><li>• Inducción a la revision bibliografica</li></ul>

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Fracturas del anillo pelvico
  - Anatomía de la pelvis
  - Biomecánica del anillo pelvico
  - Diagnostico
  - Mecanismos de fractura
  - Clasificación
  - Patologías asociadas
  - Opciones de tratamiento quirurgico y no quirurgico
2. Fracturas del acetabulo
  - Diagnostico
  - Clasificación
  - Errores diagnosticos
  - Anatomía quirurgica
  - Biomecánica
  - Abordajes quirurgicos
  - Técnicas de reducción y fijación
  - Complicaciones
3. Luxaciones de cadera y fracturas de la cabeza femoral
  - Diagnostico
  - Clasificación
  - Patrones inusuales
  - Anatomía quirurgica y aplicada
  - Opciones de tratamiento quirurgico y no quirurgico
  - Complicaciones
4. Fracturas del cuello femoral
  - Evaluación del paciente y la fractura
  - Opciones de tratamiento quirurgico y no quirurgico
  - Seguimiento y resultados
5. Fracturas Intertrocantéricas
  - Diagnostico
  - Clasificación
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
6. Fracturas Subtrocantéricas
  - Diagnostico
  - Clasificación
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
7. Fracturas de la diáfisis del fémur
  - Diagnostico
  - Clasificación
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación

8. Fracturas del femur distal
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
9. Fracturas de la rotula
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
10. Fracturas proximales de la tibia y perone
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
11. Lesiones de la parte blandas de la rodilla
  - Conceptos de estabilidad
  - Anatomia y biomecanica
  - Abordajes quirurgicos
  - Luexaciones
  - Lesiones meniscales
  - Lesiones ligamentarias
  - Lesiones capsulares
12. Fracturas de la diafisis de la tibia y del perone
  - Diagnostico
  - Clasificacion
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
13. Fracturas del tobillo
  - Diagnostico
  - Biomecanica
  - Anatomia quirurgica y aplicada
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
  - Rehabilitación
14. Fracturas y luxaciones del Astragalo
  - Diagnostico
  - Anatomia vascular
  - Opciones de tratamiento
  - Complicaciones
15. Fracturas y luxaciones del calcaneo
  - Diagnostico
  - Biomecanica

- Anatomía quirúrgica y aplicada
- Opciones de tratamiento
- Complicaciones
- Rehabilitación

16. Fracturas y luxaciones de la bóveda plantar y región metatarsofalángica

- Biomecánica
- Anatomía quirúrgica y aplicada
- Diagnóstico
- Opciones de tratamiento quirúrgico y no quirúrgico
- Complicaciones
- Rehabilitación

**6. ACCIONES**

1. Adecuado llenado completo del expediente clínico según NOM.
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirófanos
4. Dominio de las técnicas quirúrgicas y técnicas de fijación
5. Participación pulcra en servicio de urgencias

**7. EVALUACION DE DESEMPEÑO**

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
1. Fracturas y Luxaciones del anillo pélvico 2. Fracturas y Luxaciones del miembro inferior	1. Conocimiento de la anatomía regional, al igual que los abordajes quirúrgicos, técnicas de reducción e inmovilización para su manejo de urgencia. 2. Conocimiento de las posibles lesiones asociadas, sus complicaciones y su pronóstico 3. Conocimiento de las clasificaciones universales y particulares de la región.	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

	<p>4. Conocimiento del protocolo de abordaje diagnóstico y manejo de urgencias y manejo definitivo en las fracturas y luxaciones de lesiones del miembro inferior así como sus técnicas quirúrgicas.</p> <p>5. Conocimiento de los abordajes quirúrgicos específicos para cada región.</p>	
--	--	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Abordaje Diagnóstico	20%
2. Manejo de urgencias	20%
3. Abordaje terapéutico	30%
4. Biomecánica de las fracturas	10%
5. Historio Natural de la enfermedad	20%

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

<p>1. <b>ROCKWOOD &amp; GREEN'S FRACTURES IN ADULTS.</b> Robert W: Bucholz, James D. Heckman, Charles M. Court-Brown, Paul Tornetta. 7th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2009.</p>
---

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>TRATAMIENTO PRACTICO DE LAS FRACTURAS.</b> McRae R. 5ta Edición. Elsevier España. 2010</li> <li>2. <b>FRACTURAS Y LUXACIONES.</b> Ramon Gustilo, Richard F. Kyle, David C. Templeman. Edición. Mosby-Doyma Libros. 2006</li> <li>3. <b>JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA.</b></li> <li>4. <b>INSALL &amp; SCOTT. SURGERY OF THE KNEE.</b> W. Norman Scott. 5th Ed. Elsevier Health Science. 2011</li> <li>5. <b>THE HIP.</b> Robert L. Barrack. 2th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2006</li> <li>6. <b>FOOT AND ANKLE.</b> David B. Thordarson, Paul Tornetta, Thomas A. Einhorn</li> </ol>
--



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Artroscopia del miembro inferior

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatorio. Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al área Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención médica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas del miembro inferior capaces de resolverse mediante tratamiento artroscópico.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad será capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologías articulares del miembro inferior capaces de tratamiento artroscópico sabiendo utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad de brindar un diagnóstico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicará los conocimientos en la correcta identificación de las patologías músculo-esqueléticas articulares del miembro inferior factibles de tratamiento artroscópico</li><li>• Conocerá e interpretará correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para estas entidades patológicas.</li><li>• Tomará la decisión en cuanto al tratamiento quirúrgico o no quirúrgico de las entidades</li><li>• Conocerá las técnicas quirúrgicas especiales y específicas para la atención de estas patologías.</li><li>• Dominará las técnicas artroscópicas para solventar estas patologías.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologías músculo-esqueléticas y articulares factibles de manejo artroscópico</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologías.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las técnicas quirúrgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historia natural de cada una de las patologías.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia factibles de manejo artroscopico</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cadera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portales artroscopicos y recorrido diagnostico</li> <li>• Artroscopia en deportistas</li> <li>• Trastornos susceptibles a corrección artroscopica</li> </ul> </li> <li>2. Rodilla <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dianostico artroscopico</li> <li>• Menisectomia artroscopica</li> <li>• Reparación artroscopica del menisco</li> <li>• Sustitución meniscal</li> <li>• Trastornos femoro-rotulianos</li> <li>• Lesiones cartilaginosas</li> <li>• Artritis degenerativa</li> <li>• Artrofibrosis</li> <li>• Tratamiento de las lesiones del ligamento cruzado anterior (LCA)</li> <li>• Tratamiento del las leisiones del ligamento cruzado posterior (LCP)</li> </ul> </li> <li>3. Pie y Tobillo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostico artroscopico</li> <li>• Patologias de los tejidos blandos del tobillo</li> <li>• Tratamiento asistido por atroscopia en fracturas del tobillo</li> <li>• Artrodesis tibioastragalina artroscopica</li> <li>• Autoinjerto osteocondral del astragalo</li> <li>• Artroscopia subastragalina</li> </ul> </li> </ol>
--

## 6. ACCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico</li> <li>2. Discusión de casos clinicos en sesiones</li> <li>3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos</li> <li>4. Participación pulcra en servicio de urgencias</li> </ol>
---

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
1. Cadera 2. Rodilla 3. Tobillo	1. Conocimiento de la patologías de la cadera, su diagnostico artroscópico y dominio de la técnica artroscópica para resolver la patología, siempre conociendo sus indicaciones, pronósticos, complicaciones. 2. Conocimiento y dominio de las entidades patologías en la rodilla capaces de tratarse mediante artroscopia, siempre conociendo el diagnostico artroscópico y la terapéutica implicada en este. 3. Conocimiento de la patología del pie y tobillo, diagnostico artroscopido y habilidades técnicas suficientes para resolverlas, estando conciente de sus indicaciones y contraindicaciones.	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Cadera	30%
2. Rodilla	40%
3. Pie y tobillo	30%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. **OPERATIVE ARTHROSCOPY.** John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2010

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

1. **DISORDERS OF THE SHOULDER, DIAGNOSIS & MAGAGEMENT.** Joseph Iannotti, Gerald R. Williams Jr. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins.2009
2. **The Shoulder.** Edward Craig. 3th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2012
3. **JOURNAL OF ARTHROSCOPY**
4. **CIRUGIA DE LA MANO.** David P. Green. Marban. 2007
5. **THE ADULT HIP.** John J. Callaghan, Aaron G. Rosenberg, Harry E. Rubash. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2007
6. **JOURNAL OF FOOT AND ANKLE**



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Artroscopia del miembro superior

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria. Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguëllez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas del miembro superior capaces de resolverse mediante tratamiento artroscópico.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias articulares del miembro superior capaces de tratamiento artroscopico sabiendo utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas articulares del miembro superior factibles de tratamiento artroscopico</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Dominara las tecnicas artroscopicas para solventar estas patologias.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias musculo-esqueléticas y articulares del miembro superior factibles de manejo artroscopico</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia factibles de manejo artroscopico</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### 1. Hombro

- Artroscopia Diagnostica
- Manejo Artroscopico de las rupturas del manguito rotador
- Escisión artroscopica de la clavícula distal
- Acromioplastia anterior artroscopica
- Reparación artroscopica de las luxaciones anteriores
- Reparación artroscopica de la inestabilidad

### 2. Codo

- Artroscopia Diagnostica
- Resección artroscopica de la cabeza radial
- Artroscopia en deportistas lanzadores
- Tratamiento del codo rigido

### 3. Muñeca

- Artroscopia Diagnostica
- Inestabilidad mediocarpiana palmar
- Fracturas intraarticulares del radio distal
- Fracturas del escafoides
- Lesiones del fibrocartilago triangular

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
1. Hombro 2. Codo 3. Muñeca	1. Conocimiento de los abordajes artroscopicos y recorridos diagnosticos. Conocimiento y dominio de las técnicas quirúrgicas para la resolución de los síndromes de hombro dolorosos e inestabilidad, conociendo sus diferenciales, indicaciones y contraindicaciones. 2. Conocimiento de las patologías del codo susceptibles a manejo artroscópico, su indicaciones, contraindicaciones, técnicas diagnosticas y de reparación. 3. Conocimiento y dominio de las técnicas de abordaje artroscópico para la resolución de todas las patologías.	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Hombro	40%
2. Codo	30%
3. Muñeca	30%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**1. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2010**

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

- 1. DISORDERS OF THE SHOULDER, DIAGNOSIS & MANAGEMENT. Joseph Iannotti, Gerald R. Williams Jr. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2009**
- 2. The Shoulder. Edward Craig. 3th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2012**
- 3. JOURNAL OF ARTHROSCOPY**
- 4. CIRUGIA DE LA MANO. David P. Green. Marban. 2007**
- 5. THE ADULT HIP. John J. Callaghan, Aaron G. Roanberg, Harry E. Rubash. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2007**
- 6. JOURNAL OF FOOT AND ANKLE**



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Cadera y Pelvis

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria, Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas de hombro y codo.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias de hombro y codo, conocerá y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas de hombro y codo.</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias de hombro y codo tanto en adultos y pediatricos</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias de hombro y codo</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias especiales de hombro y codo.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia de hombro y codo</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### 1. HOMBRO

- Manguito Rotador
  - (a) Pinzamientos
  - (b) Rupturas Masivas
  - (c) Clavicula distal
- Inestabilidad
  - (a) Bankart
  - (b) Lanzadores
  - (c) Inestabilidad Multidireccional
  - (d) Inestabilidad Posterior
  - (e) Luxaciones
- Traumatismos
  - (a) Fx y Pseudoartrosis de clavicula
  - (b) Luxaciones Acromio-claviculares
  - (c) Fracturas del humero proximal
  - (d) Artroplastia humeral en fracturas
  - (e) Pseudoartrosis en humero proximal
- Reconstrucción
  - (a) Artroplastia total primaria de hombro
  - (b) Artroplastia total de revision de hombro
  - (c) Atrapamiento del Nervio Subescapular
  - (d) Artrodesis de hombro
- Artroscopía
  - (a) Artroscopia diagnostica
  - (b) Reparación Artroscopia del Manguito rotador
  - (c) Escisión artroscopia de clavicula distal
  - (d) Reparación artroscopica de Luxaciones anteriores.

### 2. CODO

- Generalidades
  - (a) Abordajes al codo
  - (b) Artroscopia
- Fracturas
  - (a) Osteosintes percutane en niños
  - (b) Tratamiento quirurgico de las fracturas articulares
  - (c) Tratamiento de fracturas y pseudoartrosis de olecranon
  - (d) Fracturas de la cabeza radial

- Lesiones en tejidos blandos
  - (a) Ruptura distal del biceps
  - (b) Epicondilitis lateral y medial
  - (c) Reconstrucción capsulo-ligamentaria
  - (d) Descompresión nerviosa
- Reconstrucción
  - (a) Artroplastia total primaria del codo
  - (b) Artroplastias de revision del codo

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombro</li> <li>2. Codo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de la patología, diagnosticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y tecnitas de tratamiento, al igual que la habilidad para su manejo. Ya se de las patologías de inestabilidad, síndromes dolorosos, fracturas y las opciones de reconstrucción que hay para esta articulación</li> <li>2. Conocimiento de las particularidades de cada una de las patologías</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.</p>

	estudiadas en este modulo, con su completo dominio diagnostico, terapéutico ya se quirúrgico o no quirurgico.	
--	---	--

### 8. CALIFICACIÓN

1. Hombro	50%
2. Codo	50%

### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

### 10. BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |  |
|--|
| 1. THE SHOULDER. Charles Rockwood Jr. 4 <sup>th</sup> ed. Elsevier Health Sciences. 2009 |
|--|

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISORDERS OF THE SHOULDER, DIAGNOSIS &amp; MAGAGEMENT. Joseph Iannotti, Gerald R. Williams Jr. 2th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins.2009</li> <li>2. The Shoulder. Edward Craig. 3th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2012</li> <li>3. JOURNAL OF SHOULDER AND ELBOW</li> <li>4. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Willlams &amp; Wilina. 2010</li> </ol> |
|--|



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Mano y Muñeca

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	64	176	240	15

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria. Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas de la mano.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias de la mano, conocera y sabrá utilizar los médios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificacion de las patologias músculo-esqueléticas de la mano.</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias de la mano tanto en adultos y pediatricos</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias de la mano</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias especiales de la mano.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia de la mano</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mano <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones</li> <li>• Contractura de Dupuytren</li> <li>• Lesiones de los tendones extensores</li> <li>• Lesiones de los tendones flexores</li> <li>• Fracturas de los metacarpianos y las falanges</li> <li>• Luxaciones y lesiones de los ligamentos</li> <li>• Perioniquio</li> <li>• Rigidez de las articulaciones de los dedos</li> <li>• Artrosis de la articulacion de la base del pulgar</li> </ul> </li> <li>2. Muñeca <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artrodesis</li> <li>• Inestabilidad del carpo</li> <li>• Inestabilidad de la articulacion radiocubital distal</li> <li>• Fracturas del extremo distal del radio</li> <li>• Fracturas de los huesos del carpo</li> <li>• Artrosopia de muñeca.</li> </ul> </li> </ol>
--

## 6. ACCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico</li> <li>2. Discusión de casos clinicos en sesiones</li> <li>3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos</li> <li>4. Participación pulcra en servicio de urgencias</li> </ol>
---

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
1. Mano 2. Muñeca	1. Conocimiento de la patología, diagnosticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y tecnitas de tratamiento, al igual que la habilidad para su manejo. 2. Conocimiento de las particularidades de cada una de las patologías estudiadas en este modulo, con su completo dominio diagnostico, terapéutico ya se quirúrgico o no quirurgico.	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Cirugia de la mano	50%
2. Cirugia de la muñeca	50%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. GREEN'S. OPERATIVA HAND SURGERY. Scott W. Wolfe, Robert N. Hotchkiss, William C. Pederson, Scott H. Kozin. 6<sup>th</sup> Ed. Elsevier Health Sciences. 2010.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

1. HAND SURGERY. Stefan Rehart, Ludwing Zichner. Thiem 2001.
2. HAND SURGERY. David Warwick, Roderick Dunn Erman Mellkyan. Oxford University Press. 2009
3. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams & Willns. 2010



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Pelvis y acetábulo

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	64	176	240	15

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria, Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruiz  
Dr. Aldo Argüelles Ategría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas de la pelvis y acetábulo.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias de la pelvis y acetábulo, conocera y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas y traumática de la pelvis y acetábulo.</li><li>• Conocera e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocera las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias de la cadera en adultos.</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias de la pelvis y acetábulo.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historia natural de cada una de las patologias especiales de la pelvis y acetábulo.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia de la pelvis y acetábulo</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

#### 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inestabilidad Pelvica</li> <li>2. Deformidades congenitas en el adulto</li> <li>3. Dismetria pelvica</li> <li>4. Fracturas pelvicas</li> <li>5. Protusio acetabular</li> <li>6. Alteraciones segmetarias del acetabulo</li> <li>7. Alteraciones cavitarias del acetabulo</li> <li>8. Fracturas del acetabulo</li> </ol>
---

#### 6. ACCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico</li> <li>2. Discusión de casos clinicos en sesiones</li> <li>3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos</li> <li>4. Participación pulcra en servicio de urgencias</li> </ol>
---

#### 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inestabilidad pélvica</li> <li>2. Deformidades congénitas en el adulto</li> <li>3. Dismetria pélvica</li> <li>4. Fracturas pélvicas</li> <li>5. Protrusio acetabular</li> <li>6. Altaraciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de los preceptos de inestabilidad pélvica, su biomecánica y su relevancia clínica, diagnostico y tratamiento.</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.</p>

<p>segmentarias del acetábulo</p> <p>7. Alteraciones cavitarias del acetábulo</p> <p>8. Fracturas del acetábulo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Conocimiento de las patologías de presentación en la infancia con repercusión y/o secuelas en el adulto, su historia natural, evolución y opciones de manejo.</li> <li>3. Conocimiento de las entidades etiológicas que condicionan a la disimetría pélvica, con su abordaje diagnóstico y diferencias con el dominio de las técnicas de tratamiento quirúrgico y no quirúrgico.</li> <li>4. Conocimiento y clasificación adecuada de las fracturas pélvicas, sus implicaciones y opciones de tratamiento disponibles.</li> <li>5. Conocimiento del concepto de protusión acetabular, sus causas y opciones de manejo.</li> <li>6. Conocimiento de todas y cada una de las deformidades segmentarias en el acetábulo, su importancia biomecánica y pronóstico a la función de la marcha del paciente, al igual que las opciones de tratamiento.</li> <li>7. Conocimiento de todas y cada una de las deformidades cavitarias del acetábulo, su importancia biomecánica y pronóstico funcional, al igual que sus opciones de tratamiento.</li> <li>8. Conocimiento y dominio del diagnóstico, clasificación y manejo de todas y cada una de las fracturas del acetábulo,</li> </ol>	
---	---	--

	<p>dominio absoluto de las vías de acceso quirúrgico y las implicaciones de estos predominando la habilidad para su resolución quirúrgica.</p>	
--	--	--

#### 8. CALIFICACIÓN

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostico y tratamiento de patologías musculoesqueléticas y traumáticas de la pelvis<br/>50%</li> <li>2. Diagnostico y tratamiento de patologías musculoesqueléticas y traumáticas de la pelvis<br/>50%</li> </ol> |
|--|

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. THE ADULT HIP. John J. Callaghan, Aaron G. Rosenberg, Harry E. Rubash. 2th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2007</li> </ol> |
|---|

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FRACTURES OF THE PELVIS AND ACETABULUM. Wade R. Smith, Bruce H. Ziran, Steven J. Morgan. Informa Health Care. 2007</li> <li>2. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2010</li> <li>3. THE HIP. Robert L. Barrack, Aaron G. Rosenberg. 2th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2006</li> </ol> |
|--|



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Pie y Tobillo

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria. Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas de pie y tobillo.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias del pie y tobillo, conocerá y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas del pie y tobillo.</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias de pie y tobillo tanto en adultos y pediatricos</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias del pie y tobillo.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias especiales del pie y tobillo.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia del pie y tobillo</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	--

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### 1. Cirugia del Antepie

- Sindactilia y desindactilia
- Cirugia de neuromas
- Cirugia de los dedos menores
- Fusión de la articulación interfalangaica del hallux
- Osteotomías falangicas
- Inestabilidad de la segunda articulación metatarsofalangaica
- Artrodesis de la primera articulación metatarsofalangaica
- Osteotomias metatarsianas distales en hallux valgus
- Osteotomias de cierra del primer metatarsiano
- Artrodesis de lapidus
- Cirugia de la articulación de lisfranc
- Amputación transmetatarsiana

### 2. Cirugia del retropie y del tobillo

- Cirugia de la fascia plantar
- Síndrome del tunel del tarso
- Tratamiento quirurgico del pie equino en el adulto
- Trasferencias tendinosas
- Síndrome doloroso del retropie
- Artrodesis de la columna medial
- Artrodesis astragalo-escafoidea
- Osteotomias calcaneas
- Artrodesis con distracción calcaneocuboidea
- Artrorraxis subastragalina
- Inestabilidad subastragalina
- Artrodesis de la articulación subastragalina
- Triple artrodesis
- Artrodesis del tobillo
- Protesis total del tobillo
- Artroscopia del tobillo

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clinicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
1. Cirugia del antepie 2. Cirugia del retropié y tobillo	1. Conocimiento de la patología, diagnosticos diferenciales, importancia clínica, pronósticos, complicaciones y tecnicas de tratamiento, al igual que la habilidad para su manejo. 2. Conocimiento de las particularidades de cada una de las patologías estudiadas en este modulo, con su completo dominio diagnostico, terapéutico ya se quirúrgico o no quirurgico.	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

## 8. CALIFICACIÓN

1. Cirugia del antepie	50%
2. Cirugia del retropié y tobillo	50%

## 9. ACREDITACIÓN

1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa
2. lo que ustedes decidan

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**1. TECNICAS EN CIRUGIA ORTOPEDICA. PIE Y TOBILLO. Thomas J. Cheng. 2th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2005**

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

**1. CAMPBELL. CIRUGIA ORTOPEDICA. Terry Canale. 11va Edición. Elsevier. 2008**

**3. JOURNAL FOOT & ANKLE**

**4. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilins. 2010**



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Rodilla

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> <u>Especialidad</u> <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria, Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafoya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegría  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención médica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías músculo-esqueléticas de la rodilla.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias de la rodilla, conocera y sabrá utilizar los medios de diagnóstico de alta especialidad para el correcto abordaje de su estudio, con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas de la rodilla..</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Conocera y entendera correctamente la historia natural de la enfermedad de cada una de ellas.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias de la rodilla tanto en adultos y pediátricos</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias de la rodilla</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias especiales de la rodilla.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia de la rodilla</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	--

### 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Cartilago Articular y Meniscos
  - Meniscoplastia
  - Osteocondritis diecante
  - Osteonecrosis espontanea
2. Lesiones ligamentosas
  - Ligamento cruzado anterior
  - Ligamento cruzado posterior
  - Ligamentos colaterales
  - Luxacion de rodilla
  - Lesiones capsulares
3. Trastornos de la Rotula y del aparato extensor
  - Trastornos de la articulación femoro-rotuliana
  - Disrupciones del tendon del cuadriceps y rotuliano
4. Enfermedades Misalaneas y tratamientos
  - Artritis inflamatoria de la rodilla
  - Hemofilia y artropatia
5. Fracturas de la región de la rodilla
  - Fracturas supracondileas femorales
  - Fracturas de la meseta tiabial
  - Fracutas de la rotula
  - Fracturas periprotésicas
6. Rodilla pediatrica
  - Rodilla, evaluacion y tratamiento
  - Deformidades congenitas de la rodilla
  - Fracutras de la resion de la rodilla
  - Lesiones ligamentarias
7. Artroplastia de sustitución y tratamientos alternos
  - Osteotomias
  - Artroplastias unicompartinentales
  - Artroplastias totales

## 6. ACCIONES

1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico
2. Discusión de casos clínicos en sesiones
3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos
4. Participación pulcra en servicio de urgencias

## 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cartilago articular y meniscos</li><li>2. Lesiones ligamentosas</li><li>3. Trastornos de la rotula y del aparato extensor</li><li>4. Enfermedades misceláneas y tratamientos</li><li>5. Fracturas de la resion de la rodilla</li><li>6. Rodilla pediátrica</li><li>7. Artroplastias de sustitución y tratamientos alternos</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento de las características de la lesión articular, meniscales y condrales, con sus opciones de tratamiento y expectativas evolutivas.</li><li>2. Conocimiento de las lesiones ligamentarias en la rodilla, su diagnostico clínico y paraclínico, opciones de tratamiento y técnicas quirúrgicas especiales.</li><li>3. Conocimiento de las patologías que involucran esta articulación y sus complicaciones e implicaciones.</li><li>4. Conocimiento de las entidades patológicas sistémicas que afectan la rodilla, sus opciones de manejo y la evolución funcional de ellas.</li><li>5. Manejo adecuado con la habilidad y destreza quirúrgica para su tratamiento definitivo.</li><li>6. Conocimiento de las patologías mas frecuentes que afecta a los pediatricos en la</li></ol>	Aula, Clínica, Quirofano y Servicio de Urgencias.

	<p>rodilla, sus técnicas de manejo y sus diferentes opciones y consideraciones.</p> <p>7. Conocimiento y manejo de las artroplastias totales y unicompartmentales al igual que los manejos alternos a estas, asi como sus pro y contras con cada una de ellas.</p>	
--	--	--

#### 8. CALIFICACIÓN

1. Diagnostico	50%
2. Tratamientos	50%

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- |   |
|---|
| 1. INSALL & SCOTT. SURGERY OF THE KNEE. W. Norman Soctt. 5 <sup>th</sup> Ed. Elsevier Health Sciences. 2011 |
|---|

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KNEE ARTHROPLASTY. Paul A. Lotke, Jesa H. Lonner. 3th Ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2008</li> <li>2. JOURNAL OF ARTHROSCOPY</li> <li>3. JOURNAL OF ARTHROPLASTY</li> <li>4. OPERATIVE ARTHROSCOPY. John B. McGinty, Stephen S. Burkhart. 4th Ed. Lippincott Williams &amp; Willns. 2010</li> </ol> |
|---|



1.1 Programa de Estudio por Competencias  
1.1.1 Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas Quirúrgicas

Especialidad:

Traumatología y Ortopedia

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Clínica de Tumores Musculo-Esqueléticos

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	26	134	160	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Especialidad	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso - taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input checked="" type="checkbox"/> Traumatología y Ortopedia <input type="checkbox"/>	

Área de formación

Especializante Obligatoria. Atención Médica II

Elaborado por:

Dr. Gustavo Armando Tafuya Arreguín  
Dr. José de Jesús Martínez Ruíz  
Dr. Aldo Arguellez Alegria  
Dr. Daniel de la Torre Martínez

Fecha de elaboración:

01 de Noviembre de 2012

Fecha de última actualización

## 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de Aprendizaje pertenece al area Especializante Selectiva de la especialidad de Traumatología y Ortopedia y se imparte durante el 7mo y 8vo. Ciclo. Debido al crecimiento en la atención medica y la exigencia social en alta especialidad, enfocamos este curso en la atención únicamente de las patologías tumorales del sistema músculo-esquelético.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el alumno de la especialidad sera capaz de brindar atención integral de calidad a los pacientes que acuden por presentar patologias tumorales del sistema musculo-esquelético, realizando abordajes diagnosticos, protocolos de estudio, diferenciales y manejos integrales, todo con la finalidad brindar un diagnostico certero y un tratamiento oportuno.

## 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicara los conocimientos en la correcta identificación de las patologias músculo-esqueléticas articulares factibles de tratamiento artroscopico</li><li>• Conocerá e interpretara correctamente los estudios de gabinete de alta especialidad para éstas entidades patológicas.</li><li>• Tomara la decisión en cuanto al tratamiento quirurgico o no quirurgico de las entidades</li><li>• Conocerá las tecnicas quirúrgicas especiales y especificas para la atención de estas patologias.</li><li>• Dominara las tecnicas diagnosticas y terapeuticas especificas para estas patologías</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce las patologias tumorales musculo-esqueléticas</li><li>• Conoce e interpreta los estudios de gabinete especiales para las patologias.</li><li>• Conoce las ventajas y desventajas de los procedimientos quirurgicos y no quirurgicos para estas patologías</li><li>• Conoce las tecnicas quirurgicas especiales para el tratamiento de estas patologías</li><li>• Conoce y comprende la historio natural de cada una de las patologias.</li></ul>

<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto al paciente como un ser.</li> <li>• Comportamiento apropiado en area de urgencias</li> <li>• Comportamiento apropiado en area quirurgica</li> <li>• Comportamiento apropiado en consulta externa</li> <li>• Competencia en la atención de patologia tumoral musculo-esquelética.</li> <li>• Inducción a la revision bibliografica</li> </ul>
---------------------------	---

#### 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio Radiologico y anatomopatologico de los tumores óseos</li> <li>2. Tumores Oseteoblasticos</li> <li>3. Tumores de Origen cartilaginoso</li> <li>4. Lesiones fibrosas y fibrohistiociticas</li> <li>5. Lesiones de células redondas</li> <li>6. Lesiones vasculares-tumorales</li> <li>7. Miscelaneas y Pseudotumores</li> <li>8. Metastasis</li> <li>9. Tumores y lesiones pseudotumorales de las articulaciones</li> </ol>
---

#### 6. ACCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta medica con adecuado aborja diagnostico</li> <li>2. Discusión de casos clinicos en sesiones</li> <li>3. Participación activa en pases de visita, consulta externa y sala de quirofanos</li> </ol>
---

#### 7. EVALUACION DE DESEMPEÑO

2 Evidencias de aprendizaje	3 Criterios de desempeño	4 Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radiologia y Microanatomia tumoral</li> <li>2. Tumores Oseteoblasticos</li> <li>3. Tumores de Origen cartilaginoso</li> <li>4. Lesiones fibrosas y fibrohistiociticas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de los comportamientos radiológicos y microanatomicos de los diferentes tumores oseos.</li> <li>2. Conocimiento de la</li> </ol>	<p>Aula, Clínica, Quirofano y Servicio interconsultantes.</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Lesiones de células redondas</li> <li>6. Lesiones vasculares-tumorales</li> <li>7. Miscelaneas y Pseudotumores</li> <li>8. Metastasis</li> <li>9. Tumores y lesiones pseudotumorales de las articulaciones</li> </ol>	<p>patología tumoral formadora de hueso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Conocimiento de la patología tumoral de origen cartilaginosa.</li> <li>4. Conocimiento de la patología tumoral musculo-esqueletica de origen fibroso.</li> <li>5. Conocimiento de la patología tumoral de origen de células redondas.</li> <li>6. Conocimiento de la patología tumoral vascular de repercusión musculo-esquelético.</li> <li>7. Conocimiento y manejo de las miscelánea de patologías tumorales y pseudotumorales no englobadas, manejo y tratamiento.</li> <li>8. Conocimiento y manejo de las metástasis de las patologías tumorales musculo-esqueleticas</li> <li>9. Conocimiento y manejo de las patologías pseudotumorales de las articulaciones.</li> </ol>	
---	--	--

#### 8. CALIFICACIÓN

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radiología y Microanatomía tumoral</li> <li>2. Historia Natural de las patologías tumorales musculo-esqueleticas</li> <li>3. Manejo quirúrgico</li> <li>4. Manejo Médico</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>20%</li> <li>20%</li> <li>30%</li> <li>30%</li> </ol>
---	--

#### 9. ACREDITACIÓN

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo que marca la normatividad en cuanto a asistencia y cumplimiento del programa</li> <li>2. lo que ustedes decidan</li> </ol> |
|---|

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. TUMORES DE HUESOS Y ARTICULACIONES. Adam Greenspan, Wolfgang Remagen. 3er Edición. Marban 2007

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLETARIA**

1. ROBBINS & COTRAN. PATOLOGÍA HUMANA. Vinay Kumar, Abul K Abbas, Nelson Fausto. 7ma Edición. Elsevier. 2005

2. TUMORES Y LESIONES PSEUDOTUMORALES DE HUESOS Y ARTICULACIONES. Fritz Shajowicz, Ludwing Shajowicz. Medica Panamericana. 1982.

3. MANUAL DE ENFERMEDADES OSEAS. Sociedad española de Ortopedia. 2da Edición. Medica Panamericana. 2010.

4.



14/34  
*[Handwritten signature]*

SECCIÓN: Unidad de Posgrado  
EXPEDIENTE: Comisión de Educación  
NÚMERO: CGA/CIP/UP/122/2013

**Lic. José Alfredo Peña Ramos**  
**Secretario General**

**At'n. Comisión de Educación del**  
**H. Consejo General Universitario**

Presente

Por este medio envío a Usted, el proyecto de dictamen correspondiente a la solicitud que presenta el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, para la modificación del siguiente programa académico:

- Especialidad en Traumatología y Ortopedia.

Lo anterior para consideración de la Comisión de Educación.

Hago propicia la ocasión para reiterarle la seguridad de mi consideración atenta.

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"  
Guadalajara, Jalisco, 9 de diciembre de 2013

*[Handwritten signature]*

**Dr. Alfredo Ignacio Efra y Velasco**  
Coordinador de Investigación y Posgrado

*hasy*

c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro. Vicerrector Ejecutivo  
c.c.p. Mtra. Mónica Almeida López. Coordinadora General Académica  
c.c.p. Archivo  
AFV/smd\*



COORDINACIÓN GENERAL  
ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN  
Y POSGRADO



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
P R E S E N T E

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda ha sido turnado el dictamen 1024/2013, de fecha 13 de septiembre de 2013, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud propone suprimir el programa académico de la Especialidad en Ortopedia, y crear el programa académico de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2014-A.

Resultando:

1. Que con dictamen número 012/8494 del mes de junio de 1974 el H. Consejo General Universitario aprobó la creación de la Especialidad en Ortopedia.
2. Que con dictamen número 1196 de fecha 12 de Agosto de 1996 el H. Consejo General Universitario, aprobó la modificación al plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia, con efectos retroactivos al primera de marzo de 1993.
3. Que la ortopedia es la técnica que busca corregir o evitar las deformidades del cuerpo humano mediante ejercicios corporales o diversos aparatos. Los aparatos ortopédicos son denominados órtesis u ortesis, y se diferencian de las prótesis (que buscan reemplazar de forma artificial alguna parte del cuerpo que, por algún motivo, falta).
4. Que la palabra ortopedia empezó a usarse en el Siglo XVIII con la publicación por Andry, en el año 1743, de su trabajo "Ortopedia o el arte de prevenir y corregir en los niños las deformaciones del cuerpo". Etimológicamente la palabra ortopedia proviene del griego, orthos = derecho y paidos = niño, basada en las frecuentes deformaciones esqueléticas en los niños debidas a poliomielitis, tuberculosis, alteraciones congénitas y otras. Evidentemente el hombre, desde la prehistoria y nacimiento viene enfrentando los traumatismos en su permanente lucha por la sobrevivencia.
5. Que la traumatología es otro concepto relacionado a la ortopedia. Esta rama de la disciplina se dedica al tratamiento de pacientes con traumatismos, fracturas o deformidades de distinta clase.
6. Que el nombre genérico de "traumatología", que define aquella parte de la medicina que se dedica al estudio de las lesiones del aparato locomotor es en la actualidad insuficiente, ya que esta especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas, abarcando también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde el niño hasta la senectud. Actualmente en muchos países se usa el nombre de "ortopedia" para referirse al estudio de las enfermedades del tronco y las extremidades, pero la tradición del uso de la palabra "traumatología" hace que la palabra

Página 1 de 16



"ortopedia" excluya las lesiones traumáticas. Por lo anteriormente señalado se denomina a esta especialidad como "Traumatología y Ortopedia".

7. Que por lo tanto, sintetizando lo anterior, la Traumatología y Ortopedia es la especialidad que se ocupa del estudio, desarrollo, conservación y restablecimiento de la forma y de la función de los extremidades, la columna vertebral y sus estructuras asociadas, por medios médicos, quirúrgicos y físicos.
8. Que en consecuencia, el Especialista de Traumatología y Ortopedia es el facultativo capacitado para identificar los problemas incluidos en la definición procedente de la Especialidad, reconocerlos en sus mecanismos básicos y seleccionar para su resolución los medios clínicos, técnicos y sociales disponibles en la comunidad con el adecuado criterio y rigor técnico. Estará también cop capacitado para asumir las tareas de Docencia e Investigación en el campo de la especialidad, ya que la propia sociedad exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual es necesario para poder ejercer la Especialidad a que autorice la normativa vigente.
9. Que por otro lado, el aumento en la incidencia de accidentes en la vía pública, provocados por vehículos de motor y los accidentes de trabajo, representan un verdadero reto para el sistema de salud en la atención del paciente poli traumatizado. Los traumatismos se han convertido en un serio problema de salud pública porque afectan de manera significativa a la población en desarrollo y a la población económicamente activa. Simplemente basta recordar que es la primera causa de morbilidad en la población joven y la cuarta en edad productiva.
10. Que en cuanto a la etiología de los traumatismos encontramos que los accidentes automovilísticos ocupan el primer lugar, en este rubro se incluyen atropellamientos, choques y volcaduras. Siendo el sector de la población económicamente activa la más afectada en estos padecimientos, resulta de vital importancia su pronta recuperación y reinstalación a las actividades de la vida diaria ya sea social y en el medio laboral.
11. Que por otro parte una de las patologías más comunes en el sistema músculo esquelético que ha ido en incremento de acuerdo con la expectativa actual de vida es la artrosis degenerativa, la cual es la principal causa de incapacidad en un sector de la población. La artrosis o enfermedad degenerativa articular es la más común de las enfermedades articulares, ocurre con más frecuencia en personas de edad media y ancianos, afectando la columna vertebral, caderas, rodillas y el resto de las articulaciones. Aproximadamente el 70% de las personas mayores de 70 años muestran evidencia radiográfica de la enfermedad, pero solo desarrollan síntomas la mitad de ellos, la artrosis también puede afectar articulaciones previamente dañadas por traumatismo, infección, o enfermedad reumática previa, este tipo de pacientes presenta dolor y limitación funcional además de una disminución importante en la calidad de vida.



12. Que un tema importante en ortopedia es sin duda el de las anomalías congénitas, las cuales afectan al sector más desprotegido de la población. La detección de las anomalías ortopédicas al nacimiento es la prolongación de la detección de estas mismas anomalías mediante ecografía durante el embarazo. Las anomalías congénitas de formación de los miembros pueden ser benignas o formar parte de malformaciones regionales más complejas y de pronóstico funcional reservado. La inestabilidad congénita de las caderas puede ser la causa de una luxación de la articulación y de graves secuelas ortopédicas en ausencia de un tratamiento precoz. Su detección, aunque obligatoria, siempre es un tema de actualidad y se mantiene como una de las etapas fundamentales de la exploración física del recién nacido. El tratamiento de algunas actitudes viciosas y deformaciones de los pies (pie equino varo, pie convexo) también es crucial y debe empezar sin demora. El descubrimiento de una anomalía ortopédica, incluso de aspecto benigno y puramente postural, debe hacer buscar una lesión más difusa del aparato locomotor y una posible afección neuro-ortopédica causal. Este tipo de padecimientos y su adecuado tratamiento es sin duda de vital importancia ya que de eso depende el tipo de vida que tendrá el niño en el resto de su vida y su incorporación a la vida social y laboral en el futuro
13. Que el Colegio del Departamento de Clínicas Quirúrgicas le extendió al Consejo de la División de Disciplinas Clínicas y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, la propuesta de suprimir el programa académico de la Especialidad en Ortopedia, y crear el programa académico de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia mediante el dictamen 1024/2013, de fecha 13 de septiembre de 2013.
14. Que la Especialidad en Traumatología y Ortopedia cuenta con una planta académica de 11 profesores con diploma de especialidad.
15. Que las líneas de generación y aplicación del conocimiento, relacionadas con el desarrollo del programa educativo, son las siguientes:
- a) Persistencia de dolor patelar en pacientes postquirúrgicos de ATR;
  - b) Tenotomía percutánea del bíceps en patología aislada, y
  - c) Incidencia de artrosis post-traumática en fracturas maleolares.
16. Que el **objetivo general** es formar médicos especialistas en traumatología y ortopedia competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la especialidad, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a la atención médico-quirúrgica en traumatología y ortopedia, las actividades de investigación y de educación.
17. Que los **objetivos específicos** del programa son:
- a. Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento médico -clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio-médico, humanista- apropiado a las diversas



- afecciones Músculo-esqueléticas particulares de cada paciente y las condiciones del tratamiento que afronta el especialista en su práctica profesional.
- b. Sustentar el ejercicio de lo Traumatología y Ortopedia en los principios del humanismo, que considere la dignidad de la persona y su integridad biopsíquica en interacción constante con el entorno social.
  - c. Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes con afecciones Músculo-esqueléticas.
  - d. Reconocer los límites de su actuación profesional que lo conduzcan a solicitar ayuda de las instancias correspondientes en lo atención de los pacientes en el momento oportuno (interdisciplinariedad).
  - e. Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.
  - f. Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
  - g. Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
  - h. Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud, procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área.
  - i. Participar en la educación médica de sus pares y de las generaciones de profesionales que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
  - j. Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la Medicina.
  - k. Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.
18. Que el **perfil profesional de ingreso**, ser egresado de la carrera de medicina de cualquier institución educativa reconocida, con interés en el campo de la traumatología y ortopedia, con aptitudes cognitivas para la actualización médica e investigación, habilidades y destrezas en el área quirúrgica, al igual que la constante manifestación de respeto y manejo ético así como vocación de servicio, siendo su prioridad y compromiso la salud del paciente.

**Competencias Profesionales Integradas para resolver los problemas propios de la Traumatología y Ortopedia.**

- a. Comprender los procesos de investigación y su impacto en la atención integral del paciente, innovando permanentemente los procedimientos (protocolos) de atención en busca de la excelencia.
- b. Poseer capacidades y habilidades humanísticas en el manejo de la incertidumbre.



- en la relación con los familiares y profesionistas que participan en el equipo médico.
- c. Conocer y comprender profundamente los diferentes formas de comunicación y según el escenario o emplear con eficiencia la correspondiente tanto con los familiares como con los miembros del equipo de salud.
  - d. Participar activamente en el trabajo colaborativo con amplio conocimiento de la estructura del Sector Salud y sus características operativas para metas institucionales como factor conductor de alto desempeño para mejorar la salud de pacientes y comunidades interrelacionando las funciones de asistencia, docencia, investigación y administrativa en equipos multi-profesionales.
  - e. Desarrollar habilidades y destrezas para el manejo de la informática que le facilite el acceso a la nueva información que enriquezca su práctica profesional en forma permanente.
  - f. Desarrollar capacidades y habilidades de liderazgo que favorezcan el trabajo interdisciplinario y la transculturización médica internacional.
  - g. Actuar como consultante de otros especialistas o médicos generales y previa valoración adecuada y completa del paciente o su cargo, solicitar oportunamente la colaboración de otros especialistas si esto fuera necesario.

**Competencias Profesionales Integradas para participar en los procesos de gestión del conocimiento y educación.**

- a. Comprender y aplicar los saberes teórico-prácticos de la administración de las Instituciones de Salud, respetando los principios ético-normativos que impactan en el ejercicio profesional donde participa en el diseño organizacional para incrementar la calidad y eficiencia de los servicios que presta.
  - b. Diseñar, realizar o colaborar en programas educacionales dirigidos a su propio desarrollo profesional, participar en la formación de nuevas generaciones en salud e interactuar con el equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares en los programas de educación para la salud.
19. Que el **perfil de egreso** consiste en un especialista altamente competente en la disciplina de traumatología y ortopedia para:
- a. Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista- apropiado a las circunstancias individuales del paciente y condiciones que afronta en su práctica profesional.
  - b. Ejercer la especialidad bajo los principios de humanismo, considerando la dignidad de la persona y su integridad.
  - c. Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes.
  - d. Reconocer los límites de su actuación profesional.
  - e. Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.



- f. Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de la especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
- g. Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
- h. Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud.
- i. Participar en la educación médica de las generaciones que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
- j. Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

**Las competencias medulares que sabrá:**

**Saber médico.-** Demuestro en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el estudio de la evolución de la información a lo largo de la vida en las ciencias biomédicas, clínica, epidemiológica, sociales, de la conducta y la aplicación de este conocimiento al cuidado del paciente.

**Cuidado del paciente.-** Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del trasplante de órganos. Posee habilidad técnica para proveer cuidados apropiados y efectivos. Orienta su práctica profesional hacia la promoción de la salud y cuidados preventivos. Comprende tanto los aspectos humanos como los aspectos científicos de la medicina y muestra compasión por sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias.

**Saber en la investigación médica y social.-** Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en el cuidado de los pacientes con problemas terminales como parte de su práctica profesional. Muestra disposición para el trabajo colaborativo para identificar la necesidad de asistencia de otros colegas cuando sea necesario para complementar las limitaciones de su propia práctica e incorpora en el proceso a la familia y la comunidad según sea necesario.

**Saber en los procesos educativos.-** Participa en los procesos educativos en la formación de las nuevas generaciones del equipo interdisciplinario de salud, así como, en la educación del paciente, familia y comunidad.

**Habilidades interpersonales y de comunicación.-** Posee habilidades para la comunicación formal e informal que le permita el intercambio efectivo y respetuoso con los pacientes y sus familiares, así como, en las relaciones productivas con otros profesionales de la salud.

20. Que la Especialidad en Traumatología y Ortopedia es un programa profesionalizante de



modalidad escolarizada.

21. Que los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación del H. Consejo General Universitario, ser sede, y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del Reglamento General de Posgrada.

En virtud de los resultandas antes expuestos y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto na. 15319, del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como la señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduadas y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socioeconómico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- III. Que es atribución de la Universidad realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII, artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.



- V. Que es atribución del Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VI. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
- VII. Que es atribución de la Comisión de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General o de los titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovación pedagógica, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General.

Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.

- VIII. Que de conformidad con el artículo 86, fracción IV del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- IX. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción I y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, es atribución de la Comisión de Educación de este Centro Universitario dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.
- X. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, así como su organización y funcionamiento, además de la presentación, aprobación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara y, en especial, por los artículos 1, 3, 7, 10 y del 18 al 28 de dicho ordenamiento.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda tienen a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes

#### Resolutivos:

Página 8 de 16



**PRIMERO.** Se suprime el programa académico de la **Especialidad en Ortopedia**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2014-A.



**SEGUNDO.** Se crea el programa académico de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**, de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud y para ser impartido en el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Servicios Médicos Municipales Cruz Verde, Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital Valentín Gómez Farías del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado, así como en las unidades hospitalarias que cuenten con el perfil para el desarrollo del programa y sean reconocidas como sedes del mismo por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escalor 2014-A.

**TERCERO.** El programa académico de la **Especialidad en Traumatología y Ortopedia** es un programa profesionalizante, de modalidad escolarizada y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

PLAN DE ESTUDIOS

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básico Particular Obligatoria	71	10
Área de Formación Especializante Obligatoria	649	90
Número de créditos para optar al diploma	720	100

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA.

INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MÉDICA I

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Practica			
Ciencias Basicas para Traumatología y Ortopedia I	C	144	48		192	12
Educación Médica	S	96		96	192	12
<b>TOTAL</b>		<b>240</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>384</b>	<b>24</b>

INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MÉDICA II

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Practica			
Ciencias Básicas para Traumatología y Ortopedia II	C	56	120		176	11



Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia I	S	96		96	192	12
<b>TOTAL</b>		152	120	96	368	23

INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MÉDICA III

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia II	S	96		96	192	12
<b>TOTAL</b>		98		96	192	12

INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MÉDICA IV

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Seminario de Investigación para Traumatología y Ortopedia III	S	96	0	96	192	12
<b>TOTAL</b>		96	0	96	192	12

ÁREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

ATENCIÓN MÉDICA I

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Traumatología Musculo Esquelética I	N	288	560	400	1248	78
Ortopedia I	N	288	560	400	1246	78
<b>TOTAL</b>		576	1120	800	2496	156



ATENCIÓN MEDICA II

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Traumatología Musculo Esquelética II	N	288	280	200	768	48
Ortopedia II	N	288	560	400	1248	78
Traumatología musculo esquelética en Pediatría	N	96	144	256	496	31
TOTAL		672	984	856	2512	157

ATENCIÓN MEDICA III

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Traumatología Musculo Esquelética III	N	288	280	200	768	48
Ortopedia III	N	192	544	192	926	58
Introducción a la Artroscopia	N	96	144	256	496	31
Ortopedia en Pediatría	N	96	144	256	496	31
TOTAL		672	1112	904	2686	168

ATENCIÓN MEDICA IV

Unidad de Aprendizaje	Tipo	HORAS BCA		HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS
		Teoría	Práctica			
Clínica de Hombro y Codo	N	64	96	80	240	15
Clínica de Mano	N	64	96	80	240	15



Artroscopia de miembro superior	N	26	48	86	160	10
Clinica de Cadera	N	26	48	86	160	10
Clinica de Rodilla	N	26	48	86	160	10
Clinica de Pie y Tobillo	N	26	48	86	160	10
Artroscopia de miembro inferior	N	26	48	86	160	10
Clinica de Pelvis y acetábulo	N	64	96	80	240	15
Clinica de Columna Vertebral	N	64	96	80	240	15
Clinica de Tumores Musculoesqueleticos	N	26	48	86	160	10
Atención Integral del Paciente con patología muscular esquelética	CT	264	264	240	768	48
TOTAL		728	984	976	2688	168

<sup>1</sup>BCA = horas bajo la conducción de un académico  
<sup>2</sup>AMI = horas de actividades de manera independiente  
<sup>3</sup>C= Curso  
CT = Curso Taller  
CL= Curso Laboratorio  
N = Clínica  
P = Práctica  
S = Seminario

**CUARTO.** Los requisitos de ingreso a la Especialidad en Traumatología y Ortopedia, además de los previstos por la normatividad universitaria, serán los siguientes:

- Acta de nacimiento
- Certificado de Médico Cirujano Y Partero
- Copia simple del Título de Médico
- Copia de aprobación del Examen Nacional de Residencias Médicas ENARM
- Original de la carta de aceptación del hospital dirigida al rector con atención al secretario académico
- Realizar el registro en SIAU y pagar el arancel del trámite de primer ingreso
- Más los requeridos por la institución sede.



**QUINTO.** Los requisitos de permanencia, además de los establecidos por la normatividad universitario, son los siguientes:

- a) Aprobar avances de su trabajo de investigación, ante las instancias establecidas en cada unidad sede;
- b) Presentar y aprobar examen onual de conocimientos, aplicado por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a través de la Junta Académica de la especialidad.



**SEXTO.** Son motivos de baja automática de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia los siguientes:

- a) No acreditar una unidad de aprendizaje;
- b) No dedicarse de tiempo completo a las tareas de la especialidad, corroborado por la Junta Académica y
- c) Mostrar conducta inadecuada en el trato a los pacientes, compañeros o profesores.

**SÉPTIMO.** El plan de estudios de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia tiene una duración de 4 años.

**OCTAVO.** Los requisitos para obtener el diploma correspondiente, además de los establecidos por la normatividad universitaria, son los siguientes:

- a) Cubrir la totalidad de los créditos del correspondiente plan de estudios;
- b) Presentar y aprobar el trabajo de investigación o tesis correspondiente;
- c) Aprobar el examen general de conocimientos de la especialidad correspondiente, administrado por la Coordinación de Especialidades Médicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
- d) Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud
- e) Cubrir los aranceles correspondientes.

**NOVENO.** Los certificados y el diploma se expedirán como Especialidad en Traumatología y Ortopedia.

**DÉCIMO.** Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, el coordinador de la especialidad, en la sede correspondiente, propondrá anualmente el número de alumnos para intercambio y los criterios que deben establecerse en el convenio para su envío y recepción.

**DÉCIMO PRIMERO.** El costo de la matrícula anual será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara.

**DECIMO SEGUNDO.** El costo de operación e implementación de este programa educativo será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias patrocinadoras externas, serán canalizados a la sede correspondiente del programa.



**DÉCIMO TERCERO.** De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, solicítase al C. Rector General resuelva provisionalmente la presente propuesta, en tanto la misma es aprobada por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal.; 22 de noviembre de 2013  
Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda

**Mtro. Itzcóatl Tonatliuh Bravo Padilla**  
Presidente

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea

Mtro. Javier Espinoza de los Monteros  
Cárdenas

Dra. Irma Leticia Leal Moya

Mtro. José Alberto Castellanos Gutiérrez

Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez

Dr. Martín Vargas Magaña

C. Dejanira Zirahuen Romero Lupercio

C. Marco Antonio Núñez Becerra

**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario de Actas y Acuerdos