



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

VICERRECTORÍA EJECUTIVA  
COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PREGRADO

Dictamen No I/2013 520

CGA/CIEP/705/2013

**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**

Secretario General de la Universidad de Guadalajara y  
Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación  
**P R E S E N T E**

Por este conducto me dirijo a sus finas atenciones para informarle, que en relación al Oficio No. IV/04/2013/1476/I con fecha del 23 de abril del año en curso, turnado a la Coordinación General Académica, en relación a la solicitud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, donde solicitan la creación del programa académico del Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, adjunto al presente comunicado del Centro Universitario donde notifican que se ha llegado al acuerdo proponerlo como Especialidad de nueva creación, en este sentido remito a Usted expediente por no ser la dependencia que conoce de este asunto.

Sin otro particular, le saludo cordialmente.

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jalisco a 4 de noviembre de 2013

**Mtro. Marcos Antonio Ramírez Martínez**  
Coordinador



COORDINACIÓN  
DE INNOVACIÓN  
EDUCATIVA Y PREGRADO

C.c.p. Archivo.

MARM/Ani

Escuela Militar de Aviación 16 C.P 44600 Colonia Ladrón de Guevara, Guadalajara, Jal. México.  
Tel. (52) (33) 31342222 Ext. 11400 y 11430.  
[www.ciep.cga.udg.mx](http://www.ciep.cga.udg.mx)

YCSU

12703

## **Mercado Espinoza, Rosa**

---

**De:** Federico C., Ana Ines  
**Enviado el:** miércoles, 23 de octubre de 2013 01:42 p.m.  
**Para:** Mercado Espinoza, Rosa  
**CC:** Ramirez Martinez, Marco Antonio; Zambrano Guzman, Rogelio; Andrade Villanueva, Jaime Federico; Aguirre Jauregui, Oscar Miguel; [anamer62@yahoo.com.mx](mailto:anamer62@yahoo.com.mx); [micaelavargas@hotmail.com](mailto:micaelavargas@hotmail.com); Michel Diaz, Silvia; Jimenez Herrera, Jesús A.  
**Asunto:** RE: CURSO ALTA ESPECIALIDAD HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA  
**Categorías:** Categoría azul, Categoría roja

Estimada Rosy:

Por instrucciones del Mtro. Marcos Antonio Ramírez, Coordinador de Innovación Educativa y Pregrado, envió anexo comunicado del Secretario Académico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, donde informa que la propuesta enviada como Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, turnada por la Secretaría General bajo el oficio IV/04/2013/1476/I y recibido en esta Coordinación el 29 de abril del 2013, será planteada como Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

Por lo anterior, esta Coordinación retorna dicho asunto a la Secretaría General por no ser la instancia facultada para su revisión, y sea turnada a la instancia que conoce de estos casos.

Sin otro particular

Saludos cordiales

**Lic. Ana Inés Federico Castro**  
**Coordinación General Académica**  
**Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado**  
**Apoyo Técnico**  
**Ext. 11408**

---

**De:** Zambrano Guzman, Rogelio  
**Enviado el:** miércoles, 23 de octubre de 2013 10:12 a.m.  
**Para:** Federico C., Ana Ines  
**CC:** Andrade Villanueva, Jaime Federico; Aguirre Jauregui, Oscar Miguel; [anamer62@yahoo.com.mx](mailto:anamer62@yahoo.com.mx); [micaelavargas@hotmail.com](mailto:micaelavargas@hotmail.com); Michel Diaz, Silvia  
**Asunto:** CURSO ALTA ESPECIALIDAD HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA

**Buenos días Ana Inés:**

Con relación a la propuesta de dictaminación del **Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología**, se ha tomado el acuerdo que se dictamine como Especialidad de nueva creación.

Lo anterior en virtud de que en nuestra normatividad no existe la figura de Curso de Alta Especialidad.

Agradezco tus atenciones.

**Saludos cordiales**

**MTRO. ROGELIO ZAMBRANO GUZMÁN**  
**SECRETARIO ACADÉMICO**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
SECRETARÍA GENERAL  
ALFONSO

13 ABR 23 16:35

REVISI 

Oficio No. N/04/2013/1476/I

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

At'n. Dra. Patricia Rosas Chávez  
Coordinadora de Innovación Educativa y Pregrada

Adjunto al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número CCU 08/2013, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 19 de abril actual, signados por el Doctor Salvador Chávez Ramírez, Encargada del Despacho de la Rectoría del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, mediante el cual solicitan la creación del programa académico del Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

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 integra, realice el análisis sobre el particular y emita su opinión calificada sobre el tema.

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

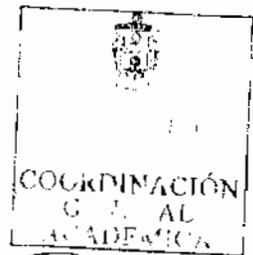
Alentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal.; 23 de abril de 2013

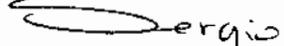


**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario General de la Universidad de Guadalajara y  
Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación

Cynthia

c.c.p. Mtro. I. Tonatiuh Bravo Padilla, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación.  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarra Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Minulcho  
JAPR/JAJH/Rasy



  
15:27hrs



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/  
CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

476

CCU 08/2013

**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 del **Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista** de este Centro Universitario y el cual consta de:

- ✓ Acta de la Sesión de Consejo de Centro del 11 de Julio de 2012
- ✓ Acta del Consejo Divisional
- ✓ 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., Abril 17 de 2013



**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
**SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS DEL**  
**CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO**  
**DE CIENCIAS DE LA SALUD Y**  
**ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA RECTORÍA**

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

13 APR 19 12:01  
-11009  
-2151

C.c.p. Archivo.-

Universidad de Guadalajara - P.O. Box 1000, Guadalajara, Jalisco, México - C.P. 44100  
Tel: (52) 33 30585225 - Fax: (52) 33 30585226 - Email: info@uag.mx - www.uag.mx

CCU 08/2013



# 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. 740/2012

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 Médicas, en el cual se plantea la **creación** del programa educativo con enfoque a las competencias profesionales integradas de la **ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**, para operar bajo el sistema de créditos, profesionalizante y modalidad presencial/tutorial, con sede en este Centro Universitario y para ser impartido en la **Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico de Occidente del IMSS** y en las sedes hospitalarias que cumplan con los requisitos y adopten este programa educativo, en virtud de la siguiente:

### JUSTIFICACIÓN

Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.

I. 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.

III. 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.

IV. 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.

V. 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.

VI. 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 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.

VII. 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.

VIII. Que la necesidad de crear nuevos planes de estudio es una prioridad para estar acordes al nuevo orden mundial, donde los tratados de libre comercio y la globalización en general, nos exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual 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.

Dictamen No. 740/2012

Creación / Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

IX. Que en la actualidad el mundo tiene nuevos retos y los recursos humanos en salud no son la excepción, incluso en algunas ocasiones, con mayor necesidad que en otras áreas, se tiene que estar en constante actualización debido a la responsabilidad social, ya que la demografía y el estilo de vida que vemos en estos días ha cambiado con respecto al pasado y surgen nuevas enfermedades, nuevas complicaciones de las mismas enfermedades y nueva tecnología aplicada a la terapéutica y el diagnóstico. Es por eso que la Universidad de Guadalajara junto con la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) tienen la necesidad de evolucionar en la formación de recursos humanos enfocados en el servicio de la sociedad y el enaltecimiento de nuestro estado.

X. Que siendo en la actualidad México un país con una de las tasas más altas de obesidad en todos los grupos etarios, incluyendo el primer lugar de niños con sobre peso y obesidad, no cabe duda que es prioridad enfocarnos en la prevención como un punto clave para lograr revertir estos índices, pero también es cierto que los resultados se verán reflejados en los próximos años y las complicaciones cardiovasculares de esta no se verán disminuidas en un corto plazo y van a estar presentes como una de las primeras causas de muerte y de comorbilidades en nuestro país y por lo tanto en nuestra región. La Diabetes Mellitus tipo 2, figura desde hace años como una de las principales causas de muerte y es conocido por todos que las complicaciones cardiovasculares seguidas de la insuficiencia renal son las causas de muerte en este tipo de pacientes, lo mismo que pasa en los hipertensos.

XI. Que la formación de médicos especialistas en cardiología que se ocupan del tratamiento de estas enfermedades y de sus complicaciones cardiovasculares se realiza desde hace varias décadas, sin embargo ahora existe la preocupación y el interés en preparar médicos cardiólogos que sean a su vez especialistas en la utilización de tecnología y de técnicas enfocada a al tratamiento intervencionista para la reperfusión coronaria siendo esta una terapia de primera elección a nivel mundial para el diagnóstico y en la mayoría de los casos terapéutica de los pacientes con cardiopatía isquémica y algunas otras patologías no solo cardiológicas sino también vasculares.

XII. Que dicha área no sólo requiere el conocimiento teórico de un cardiólogo clínico en cuanto a sospecha diagnóstica, necesidad terapéutica y el pronóstico a corto y mediano plazo, sino que es importante el desarrollo de habilidades manuales y el aprendizaje de técnicas de mínima invasión percutánea con complicaciones generales menores al 1% que permita intervenir lesiones coronarias o cardiológicas de otro tipo y una tasa de éxito que supera el 90%, con estancias hospitalarias más cortas. Es por esto que este tipo de técnicas requiere un proceso de aprendizaje protocolizado y llevado de forma gradual por médicos especialistas, y expertos en el área, siendo esta la razón por la que estas dos instituciones, realizan esta propuesta del programa educativo del Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

XIII. Que es imperativo contribuir con la descentralización que domina este país y que frena el crecimiento de otras regiones no solo desde el punto de vista económico sino cultural y tecnológico, sintiendo el deber y la obligación de contribuir desde nuestra trinchera en el desarrollo de la región, con la creación de la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista que permita la formación de recursos humanos con capacidad suficiente para resolver los problemas médicos que se suscitan hoy en día y que hasta el momento todos ellos tienen que formarse fuera de la región, con tecnología probablemente que no existe o que es distinta a la de nuestros centros hospitalarios, así como con necesidades y problemas diferentes particulares a esta región del país.

XIV. Que lograr la formación de profesionistas de la más alta calidad precisa que los programas educativos de las especialidades médicas fortalezcan los procesos de aprendizaje significativo mediante el desarrollo de competencias profesionales integradas involucrando a los alumnos y docentes en procesos de investigación y extensión en el área del manejo integral del paciente con cardiopatía isquémica.

XV. Que si bien es claro que las universidades deben cumplir con su mandato de investigar y producir conocimientos, esto no debiera eximir ni excusar a quienes no estando bajo el alero universitario, pero que están activamente desarrollando esta área de la intervención coronaria, en mayor o menor cuantía, a mostrar sus resultados y sus líneas de desarrollo y así permitir a sus pares y a toda la comunidad enriquecerse con ellos.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- XVI. Que la elaboración del programa educativo de la Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, surge de la necesidad de atender los principales problemas de salud relacionados con las cardiopatías que no sólo se trata de enfermedad arterial coronaria dicho sea de paso una de las primeras causas de muerte en el mundo, sino también de patologías asociadas a cardiopatías reumáticas y congénitas, realizándose diagnósticos adecuados y tratamiento en un porcentaje alto de los pacientes. Además nuestra población cada vez tiene una longevidad mayor siendo más frecuente la necesidad de utilizar marcapasos definitivos, en población con enfermedades degenerativas del sistema de conducción.
- XVII. Que el presente programa se diseña con la propuesta educativa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud con el enfoque de el Modelo Competencias Profesionales Integradas (MCPI) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) en el campo de la Cardiología Intervencionista, respondiendo así a los criterios de calidad que se exigen en la formación de los profesionales de la salud con altos índices competitivos dentro y fuera del país.
- XVIII. Que de acuerdo al Diario Oficial de la Federación en relación a los lineamientos que regulan la práctica de la cardiología intervencionista en México, el Consejo de Salubridad General, conforme a lo dispuesto en el Artículo 3o. fracciones VII, VIII, y Artículo 6o. fracción I, así como el 7º fracciones XI, XII y XIII de la Ley General de Salud, Incluyendo también lo referente a los artículos 25º, 26º y 27º fracción I. y 5 fracciones IV, VIII, XII y XV del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, considerando que el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga a cada persona el derecho a la protección de la salud y que al Consejo de Salubridad General le corresponde como autoridad sanitaria participar con la Secretaría de Salud en el ámbito de su competencia en la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud.
- XIX. Que en los términos de lo dispuesto por el artículo 3º de la Ley General de Salud Fracción I, II, II bis, IX, X, XI, XII, XIII, es materia de salubridad general: la promoción de la formación de recursos humanos para la salud; la información relativa a los servicios de salud; la educación para la salud; la prevención, orientación, control y vigilancia en materia de nutrición. Considerando los siguientes criterios:
- Que cerca del 40% de muertes en nuestro país están relacionadas con la obesidad, diabetes, hipertensión arterial e infarto al miocardio.
- XX. Que la **misión** del programa académico de la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA es formar cardiólogo especialistas en la realización inicialmente de estudios diagnósticos hemodinámicos y angiográficos, así como el entrenamiento en la utilización de la más novedosa tecnología intervencionista, así como la toma correcta de decisiones basada en criterios médicos, humanos y éticos, para la realización de múltiples procedimientos intervencionistas terapéuticos, debido al desarrollo de la habilidad técnica, así como la prevención y el tratamiento de las complicaciones en los diferentes escenarios de su práctica profesional con un alto grado de sentido humanístico y ético.
- XXI. Que la **visión** es ser en el 2030 un programa educativo de vanguardia con reconocimiento nacional e internacional que se manifieste en una alta competitividad de sus egresados, en la solución de los problemas cardiológicos que requieran de intervención percutánea y que continúe creciendo en la realización de técnicas más complejas y formación de personal humano de primer nivel.
- XXII. Que el **objetivo general** del programa es formar especialistas con capacidad para generar, comunicar, aplicar y transmitir las habilidades y los conocimientos científicos-tecnológicos, con valores éticos y morales, cumpliendo con las normas, reglas y regulaciones vigentes en Cardiología Intervencionista tanto nacionales como internacionales estableciendo liderazgo en la región occidente del país en la atención de pacientes que requieran tratamientos propios de la especialidad
- XXIII. Que se presentan los **objetivos particulares** por áreas de formación y se agrega la de liderazgo como factor fundamental en la formación del Médico Especialista en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.
- Identificar los pacientes que necesitan de un diagnóstico por un método invasivo de forma estricta, valorando riesgo beneficio de forma adecuada.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Realizar un diagnóstico confiable, capaz de orientar de forma apropiada el siguiente paso en el tratamiento, ya sea médico, quirúrgico o intervencionista.
- Realizar los procedimientos intervencionistas que sean enfocados a cada padecimiento, con un alto desarrollo técnico, capaz de identificar de forma precoz posibles complicaciones, porcentaje de éxito, y cuando el procedimiento debe ser suspendido para pasar a un siguiente paso.
- Realizar Intervención coronaria en todas sus modalidades, con el uso de tecnología de alto nivel.
- Realizar intervención sobre la válvula mitral con la correcta indicación, y la visualización de complicaciones posibles.
- Uso de dispositivos marcapasos de forma adecuada con indicaciones claras y máximo aprovechamiento de su tecnología.

XXIV. Que el **perfil profesional de ingreso**, respecto a las competencias profesionales que debe poseer el aspirante

### Conocimientos

- Conocimiento básico de la fisiopatología cardiovascular.
- Ser un cardiólogo clínico competente en el entendimiento de las distintas patologías cardiológicas, primeramente desde el punto de vista teórico.
- Conocimientos en procedimientos de cardiología intervencionista.

### Habilidades y Destrezas

- Aplicar asertivamente los conocimientos de la fisiopatología de las diferentes patologías cardiológicas.
- Realizar con destreza los procedimientos de intervencionismo.
- Utilizar las técnicas de comunicación oral y escrita, tanto para el manejo del paciente cardíopata, así como dentro del equipo multidisciplinar.
- Utilizar las diversas tecnologías para el desarrollo del conocimiento (TIC's) en beneficio de su proceso de formación, investigación y en su práctica profesional.
- Aplicar técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo, tanto para el manejo del paciente cardíopata, principalmente isquémico, así como dentro del equipo multidisciplinar.

### Formativos

- Personalidad de liderazgo, capacidad de toma de decisiones y aceptación de riesgos
- Comportamiento ético, humanista y profesional.
- Compromiso de transmisión de conocimientos.
- Compromiso con la educación continua y actualización.
- Práctica profesional apegada a la normatividad y organismos certificadores/acreditadores vigentes.

XXV. Que el **perfil del egresado** del ESPECIALISTA EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA posee las competencias para resolver los diferentes problemas cardiológicos agudos y crónicos, realizar procedimientos diagnósticos conociendo y utilizando tecnología de vanguardia que apoye en la toma de una adecuada decisión terapéutica. Tiene la destreza manual y experiencia para realizar la terapia necesaria; además de participar en los procesos de gestión y educación en el ámbito de su competencia.

### Las competencias medulares que debe poseer, se agrupan en:

- Competencias médico-intervencionistas propias de la especialidad,
- Competencias de comunicación, investigación y educación:
- Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del conocimiento del paciente cardíopata y demuestra 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 mostrará empatía y trato ético con sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias
- Demuestra en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el análisis crítico de la información de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas, sociales y de la conducta y su aplicación al cuidado del paciente cardíopata.
- Es respetuoso de la diversidad de características, culturas y preferencias de sus pacientes y su entorno en el cumplimiento de sus principios éticos.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Actúa con respeto a las normas institucionales en su práctica profesional.
- Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en su práctica profesional.
- Disposición para el trabajo multidisciplinario e identifica la necesidad de asistencia de otros profesionales de la salud, para complementar las limitaciones de su propia práctica.
- 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.
- Desarrolla competencias en la comunicación para la socialización de la producción científica.
- Posee competencias para participar responsablemente en los procesos de educación en la formación de nuevas generaciones en grupos interdisciplinario.
- Competencias Profesionales Integradas que le permiten al egresado de esta Especialidad ser altamente competitivo en el ámbito nacional e internacional.
- Competencias Profesionales Integradas para promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar los problemas propios de los pacientes.

Posee los saberes teóricos prácticos y formativos para la toma de decisiones oportunas para cada caso, en la atención integral del paciente cardíopata como parte de su práctica profesional.

- Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales.
- diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y establece la terapéutica correcta en cada caso.
- Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la mala atención de una patología cardiovascular que puede incluso costar la vida del paciente de forma súbita, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.
- Comprende los métodos, técnicas y modalidades de la cardiología intervencionista para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales.
- Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes, brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno bio psico social mejorando su calidad de vida.
- Detecta factores de riesgo en pacientes con cardiopatías de alto riesgo principalmente en isquémicos con lesiones complejas, implementa acciones de prevención en sus espacios de práctica profesional con trascendencia individual, familiar y colectiva.
- Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en este campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.
- Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente.
- Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier tipo de cardiopatía ya sea isquémica, reumática, idiopática y congénita

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

- Comprende y aplica 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 a los individuos con discapacidad.
- Diseñar, realizar o colaborar en programas educativos dirigidos a su propio desarrollo profesional, al equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares.
- Es un profesional interesado en los procesos de investigación para la búsqueda permanente del nuevo conocimiento para innovar en forma permanente su práctica profesional.
- Participa y se involucra con responsabilidad en los procesos educativos formales e informales en la



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

educación del individuo, familia y comunidad, así como, en la formación de nuevos profesionistas del área de las ciencias de la salud.

Estas competencias le facilitaran la movilidad profesional en el ámbito nacional e internacional en la búsqueda permanente de la perfección de su ejercicio profesional en el campo de la cardiología intervencionista.

XXVI. Que el Consejo de División de Disciplinas Clínicas, aprobó el programa educativo de la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.

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

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.

I. 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 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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

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 HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA y al efecto proponen los siguientes:

## RESOLUTIVOS

**PRIMERO.-** Se aprueba la creación del programa educativo, con enfoque a las competencias profesionales integradas de la **ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA** a partir del ciclo escolar 2008 A, proveniente del Departamento de Clínicas Médicas de la División de Disciplinas Clínicas de este Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Se aprueba el proyecto de creación 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 letra se insertase.

**SEGUNDO.-** El programa educativo de la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 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 |
| ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA ATENCIÓN MEDICA         | 55             | 3.43             | 15                      | 40               | 0                | 55          |
| BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA INVESTIGACIÓN MEDICA | 3              | 0.18             | 1                       | 2                | 0                | 3           |
| BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA EDUCACIÓN MEDICA     | 2              | 0.15             | 1                       | 1                | 0                | 2           |
| <b>TOTALES</b>                                     | <b>60</b>      | <b>3.75</b>      | <b>17</b>               | <b>43</b>        | <b>0</b>         | <b>60</b>   |

TOTAL DE CRÉDITOS POR AÑO 180

### ÁREA DE FORMACIÓN: ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA ATENCIÓN MEDICA I (48 SEMANAS)

| Unidades De Aprendizaje  | Clave | Tipo De Curso | Total De Horas | Total De Horas |           |     | Créditos | Pre Requisitos |
|--|-------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----|----------|----------------|
|  |       |               |                | Teóricas       | Prácticas |     |          |                |
|  |       |               |                |                | C/T       | S/T |          |                |
| Manejo de la Radiación   | CL    | L             | 320            | 5              | 315       | 0   | 20       |                |
| Uso adecuado del medio de contraste, diferentes tipo y complicaciones              | CL    | L             | 320            | 2              | 318       | 0   | 20       |                |
| Complicaciones y Uso Optimo de Terapia médica conjunta                             | CL    | L             | 288            | 8              | 280       | 0   | 18       |                |
| Abordaje Percutáneo por diferentes vías de acceso                                  | CL    | L             | 96             | 6              | 90        | 0   | 6        |                |
| Medición de presiones Intracavitarias normales, anormales e implicaciones clínicas | CL    | L             | 112            | 27             | 85        | 0   | 7        |                |
| Angiografía Coronaria y Ventrículo-lograma   | CL    | L             | 336            | 7              | 329       | 0   | 21       |                |
| Angiografías de Aorta, Pulmonar y Ramas Perifericas                                | CL    | L             | 192            | 4              | 188       | 0   | 12       |                |
| Evaluación de la Función sistólica y diastólica                                    | CL    | L             | 320            | 5              | 315       | 0   | 20       |                |

Dictamen No. 740/2012  
Creación / Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

| Unidades De Aprendizaje                 | Clave | Tipo De | Total       | Total De Horas |             |          | Créditos   | Pre |
|---|-------|---------|-------------|----------------|-------------|----------|------------|-----|
| Técnicas de Imagen Intravascular        | CL    | L       | 64          | 10             | 54          | 0        | 4          |     |
| Biopsia Endo miocárdica                 | CL    | L       | 32          | 2              | 30          | 0        | 2          |     |
| Balón de Contra pulsación Intra Aórtico | CL    | L       | 32          | 2              | 30          | 0        | 2          |     |
| Angioplastia Coronaria Percutánea       | CL    | L       | 336         | 18             | 318         | 0        | 21         |     |
| Trabajo De Atención Médica              |       | N       | 192         | 0              | 192         | 0        | 12         |     |
| <b>Total</b>                            |       |         | <b>2640</b> | <b>96</b>      | <b>2544</b> | <b>0</b> | <b>165</b> |     |

## Atención Médica II

| Unidades de aprendizaje                                       | Clave | Tipo de curso | Total de horas | Total de horas |             |          | Créditos   | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|-------------|----------|------------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas   |          |            |                |
|   |       |               |                | C/T            | S/T         |          |            |                |
| Intervencionismo coronario                                    | CL    | L             | 352            | 112            | 240         | 0        | 22         |                |
| Aterotomía Coronaria, Trombectomía y Protección de Embolismos | CL    | L             | 112            | 27             | 85          | 0        | 7          |                |
| Stent Coronarios No Medicados                                 | CL    | L             | 178            | 32             | 144         | 0        | 11         |                |
| Stent Coronarios Medicados                                    | CL    | L             | 352            | 112            | 240         | 0        | 22         |                |
| Lesiones de Tronco Coronario Izquierdo                        | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Lesiones de Bifurcaciones                                     | CL    | L             | 208            | 24             | 184         | 0        | 13         |                |
| Fenómeno de No Reflujo  | CL    | L             | 112            | 27             | 85          | 0        | 7          |                |
| Lesiones Crónicas   | CL    | L             | 208            | 64             | 144         | 0        | 13         |                |
| Terapia Percutánea de enfermedades Valvulares                 | CL    | L             | 192            | 72             | 120         | 0        | 12         |                |
| Terapia para cardiopatías congénitas en el Adulto             | CL    | L             | 192            | 72             | 120         | 0        | 12         |                |
| Dispositivos Amplatzer  | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Sistema de Aspiración de Trombos                              | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Análisis de Curvas de función Ventricular                     | CL    | L             | 208            | 24             | 184         | 0        | 13         |                |
| Trabajo de Atención Médica                                    | CL    | L             | 240            | 0              | 204         | 0        | 15         |                |
| <b>Total</b>  |       |               | <b>2640</b>    | <b>542</b>     | <b>2098</b> | <b>0</b> | <b>165</b> |                |

## Área de Formación: Básico particular obligatoria

### Investigación Médica

| Unidades de aprendizaje                 | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |            |  | Créditos  | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------|--|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas  |  |           |                |
|   |       |               |                | C/T            | S/T        |  |           |                |
| Deontología de la investigación médica  |       | CT            | 144            | 48             | 96         |  | 9         |                |
| Comunicación de la investigación médica |       | CT            | 144            | 48             | 96         |  | 9         |                |
| <b>TOTAL</b>                            |       |               | <b>288</b>     | <b>96</b>      | <b>192</b> |  | <b>18</b> |                |

### Educación Médica

| Unidades de aprendizaje   | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |           |           | Créditos  | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas |           |           |                |
|   |       |               |                | C/T            | S/T       |           |           |                |
| Educación I:<br>Diseños de programas de educación para la salud                 |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| Educación II:<br>Ejecución y evaluación de programas de educación para la salud |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| <b>Total</b>  |       |               | <b>192</b>     | <b>96</b>      | <b>64</b> | <b>32</b> | <b>12</b> |                |

Dictamen No. 740/2012  
Creación / Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**TERCERO.-** Los requisitos de ingreso a la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes.

1. Ser Especialista en Cardiología.
2. Tener entrenamiento en procedimientos de hemodinámica
3. Presentar carta compromiso para dedicar tiempo exclusivo a la Especialidad.
4. Contar con buena salud física y mental, avalado con certificado de salud de los servicios de salud institucionales.
5. Hablar, leer y escribir inglés en un 90%.
6. En caso de ser extranjero, contar con la forma migratoria correspondiente y la respectiva homologación de sus estudios por la Universidad de Guadalajara.
7. Cumplir con los criterios normativos de ingreso de la Universidad de Guadalajara y de la unidad hospitalaria donde se imparta la especialidad.
8. Aprobar la evaluación de aptitudes y actitudes.
9. Aprobar la entrevista con el Coordinador del programa.

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

1. Dedicarse de tiempo exclusivo a sus estudios.
2. Cumplir con el total de sus actividades académicas asistenciales.
3. Estar al corriente de sus pagos con la Universidad de Guadalajara.
4. Aprobar los exámenes que apliquen la unidad hospitalaria en la que se imparta y los que administre el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
5. 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.
6. 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).

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

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 Coordinación de Especialidades del Centro Universitario.
3. Obtener la aprobación de la defensa del trabajo de tesis.

**SEXTO.-** Son criterios que ocasionan baja automática de la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, 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 conductas inapropiadas previstas en los reglamentos tanto de la institución donde se imparta y los establecidos por la normatividad universitaria, así como los especificados en el Código de Conducta y Ética para el Personal de Salud.

**SÉPTIMO.-** El plan de estudios de la ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, tiene una duración de 2 años y el costo anual de la matrícula será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara, tanto para estudiantes nacionales y 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## H. CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Presente.-

**DICTAMEN No. 740/2012**

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 Médicas, en el cual se plantea la **creación** del programa educativo con enfoque a las competencias profesionales integradas del **CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**, para operar bajo el sistema de créditos, profesionalizante y modalidad presencial/tutorial, con sede en este Centro Universitario y para ser impartido en las sedes hospitalarias que cumplan con los requisitos y adopten este programa educativo, en virtud de la siguiente:

### JUSTIFICACIÓN

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.
- II. 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.
- III. 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.
- IV. 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.
- V. 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.
- VI. 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 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.
- VII. 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.
- VIII. Que la necesidad de crear nuevos planes de estudio es una prioridad para estar acordes al nuevo orden mundial, donde los tratados de libre comercio y la globalización en general, nos exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONALEP

- IX. Que en la actualidad el mundo tiene nuevos retos y los recursos humanos en salud no son la excepción, incluso en algunas ocasiones, con mayor necesidad que en otras áreas, se tiene que estar en constante actualización debido a la responsabilidad social, ya que la demografía y el estilo de vida que vemos en estos días ha cambiado con respecto al pasado y surgen nuevas enfermedades, nuevas complicaciones de las mismas enfermedades y nueva tecnología aplicada a la terapéutica y el diagnóstico. Es por eso que la Universidad de Guadalajara junto con la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) tienen la necesidad de evolucionar en la formación de recursos humanos enfocados en el servicio de la sociedad y el enaltecimiento de nuestro estado.
- X. Que siendo en la actualidad México un país con una de las tasas más altas de obesidad en todos los grupos etarios, incluyendo el primer lugar de niños con sobre peso y obesidad, no cabe duda que es prioridad enfocarnos en la prevención como un punto clave para lograr revertir estos índices, pero también es cierto que los resultados se verán reflejados en los próximos años y las complicaciones cardiovasculares de esta no se verán disminuidas en un corto plazo y van a estar presentes como una de las primeras causas de muerte y de comorbilidades en nuestro país y por lo tanto en nuestra región. La Diabetes Mellitus tipo 2, figura desde hace años como una de las principales causas de muerte y es conocido por todos que las complicaciones cardiovasculares seguidas de la insuficiencia renal son las causas de muerte en este tipo de pacientes, lo mismo que pasa en los hipertensos.
- \*XI. Que la formación de médicos especialistas en cardiología que se ocupan del tratamiento de estas enfermedades y de sus complicaciones cardiovasculares se realiza desde hace varias décadas, sin embargo ahora existe la preocupación y el interés en preparar médicos cardiólogos que sean a su vez especialistas en la utilización de tecnología y de técnicas enfocada a al tratamiento intervencionista para la reperfusión coronaria siendo esta una terapia de primera elección a nivel mundial para el diagnóstico y en la mayoría de los casos terapéutica de los pacientes con cardiopatía isquémica y algunas otras patologías no solo cardiológicas sino también vasculares.
- XII. Que dicha área no sólo requiere el conocimiento teórico de un cardiólogo clínico en cuanto a sospecha diagnóstica, necesidad terapéutica y el pronóstico a corto y mediano plazo, sino que es importante el desarrollo de habilidades manuales y el aprendizaje de técnicas de mínima invasión percutánea con complicaciones generales menores al 1% que permita intervenir lesiones coronarias o cardiológicas de otro tipo y una tasa de éxito que supera el 90%, con estancias hospitalarias más cortas. Es por esto que este tipo de técnicas requiere un proceso de aprendizaje protocolizado y llevado de forma gradual por médicos especialistas, y expertos en el área, siendo esta la razón por la que estas dos instituciones, realizan esta propuesta del programa educativo del Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.
- XIII. Que es imperativo contribuir con la descentralización que domina este país y que frena el crecimiento de otras regiones no solo desde el punto de vista económico sino cultural y tecnológico, sintiendo el deber y la obligación de contribuir desde nuestra trinchera en el desarrollo de la región, con la creación del Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista que permita la formación de recursos humanos con capacidad suficiente para resolver los problemas médicos que se suscitan hoy en día y que hasta el momento todos ellos tienen que formarse fuera de la región, con tecnología probablemente que no existe o que es distinta a la de nuestros centros hospitalarios, así como con necesidades y problemas diferentes particulares a esta región del país.
- XIV. Que lograr la formación de profesionistas de la más alta calidad precisa que los programas educativos de las especialidades médicas fortalezcan los procesos de aprendizaje significativo mediante el desarrollo de competencias profesionales integradas involucrando a los alumnos y docentes en procesos de investigación y extensión en el área del manejo integral del paciente con cardiopatía isquémica.
- XV. Que si bien es claro que las universidades deben cumplir con su mandato de investigar y producir conocimientos, esto no debiera eximir ni excusar a quienes no estando bajo el alero universitario, pero que están activamente desarrollando esta área de la intervención coronaria, en mayor o menor cuantía, a mostrar sus resultados y sus líneas de desarrollo y así permitir a sus pares y a toda la comunidad enriquecerse con ellos.

Dictamen No. 740/2012

Creación de Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. REVOLUCIÓN 1501, GUADALAJARA, GUANAJUATO, GTO. C.P. 44100

- XVI. Que la elaboración del programa educativo del Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, surge de la necesidad de atender los principales problemas de salud relacionados con las cardiopatías que no sólo se trata de enfermedad arterial coronaria dicho sea de paso una de las primeras causas de muerte en el mundo, sino también de patologías asociadas a cardiopatías reumáticas y congénitas, realizándose diagnósticos adecuados y tratamiento en un porcentaje alto de los pacientes. Además nuestra población cada vez tiene una longevidad mayor siendo más frecuente la necesidad de utilizar marcapasos definitivos, en población con enfermedades degenerativas del sistema de conducción.
- XVII. Que el presente programa se diseña con la propuesta educativa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud con el enfoque de el Modelo Competencias Profesionales Integradas (MCPI) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) en el campo de la Cardiología Intervencionista, respondiendo así a los criterios de calidad que se exigen en la formación de los profesionales de la salud con altos índices competitivos dentro y fuera del país.
- XVIII. Que de acuerdo al Diario Oficial de la Federación en relación a los lineamientos que regulan la práctica de la cardiología intervencionista en México, el Consejo de Salubridad General, conforme a lo dispuesto en el Artículo 3o. fracciones VII, VIII, y Artículo 6o. fracción I, así como el 7º fracciones XI, XII y XIII de la Ley General de Salud, Incluyendo también lo referente a los artículos 25º, 26º y 27º fracción I. y 5 fracciones IV, VIII, XII y XV del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, considerando que el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga a cada persona el derecho a la protección de la salud y que al Consejo de Salubridad General le corresponde como autoridad sanitaria participar con la Secretaría de Salud en el ámbito de su competencia en la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud.
- XIX. Que en los términos de lo dispuesto por el artículo 3º de la Ley General de Salud Fracción I, II, II bis, IX, X, XI, XII, XIII, es materia de salubridad general: la promoción de la formación de recursos humanos para la salud; la información relativa a los servicios de salud; la educación para la salud; la prevención, orientación, control y vigilancia en materia de nutrición. Considerando los siguientes criterios:
- Que cerca del 40% de muertes en nuestro país están relacionadas con la obesidad, diabetes, hipertensión arterial e infarto al miocardio.
- XX. Que la **misión** del programa académico del CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA es formar cardiólogo especialistas en la realización inicialmente de estudios diagnósticos hemodinámicos y angiográficos, así como el entrenamiento en la utilización de la más novedosa tecnología intervencionista, así como la toma correcta de decisiones basada en criterios médicos, humanos y éticos, para la realización de múltiples procedimientos intervencionistas terapéuticos, debido al desarrollo de la habilidad técnica, así como la prevención y el tratamiento de las complicaciones en los diferentes escenarios de su práctica profesional con un alto grado de sentido humanístico y ético.
- XXI. Que la **visión** es ser en el 2030 un programa educativo de vanguardia con reconocimiento nacional e internacional que se manifieste en una alta competitividad de sus egresados, en la solución de los problemas cardiológicos que requieran de intervención percutánea y que continúe creciendo en la realización de técnicas más complejas y formación de personal humano de primer nivel.
- XXII. Que el **objetivo general** del programa es formar especialistas con capacidad para generar, comunicar, aplicar y transmitir las habilidades y los conocimientos científicos-tecnológicos, con valores éticos y morales, cumpliendo con las normas, reglas y regulaciones vigentes en Cardiología Intervencionista tanto nacionales como internacionales estableciendo liderazgo en la región occidente del país en la atención de pacientes que requieran tratamientos propios de la especialidad
- XXIII. Que se presentan los **objetivos particulares** por áreas de formación y se agrega la de liderazgo como factor fundamental en la formación del Médico con un CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.

Identificar los pacientes que necesitan de un diagnóstico por un método invasivo de forma estricta,

Dictamen No. 740/2012

Creación / Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



valorando riesgo beneficio de forma adecuada.

- Realizar un diagnóstico confiable, capaz de orientar de forma apropiada el siguiente paso en el tratamiento, ya sea médico, quirúrgico o intervencionista.
- Realizar los procedimientos intervencionistas que sean enfocados a cada padecimiento, con un alto desarrollo técnico, capaz de identificar de forma precoz posibles complicaciones, porcentaje de éxito, y cuando el procedimiento debe ser suspendido para pasar a un siguiente paso.
- Realizar Intervención coronaria en todas sus modalidades, con el uso de tecnología de alto nivel.
- Realizar intervención sobre la válvula mitral con la correcta indicación, y la visualización de complicaciones posibles.
- Uso de dispositivos marcapasos de forma adecuada con indicaciones claras y máximo aprovechamiento de su tecnología.

XXIV. Que el **perfil profesional de ingreso**, respecto a las competencias profesionales que debe poseer el aspirante

**Conocimientos**

- Conocimiento básico de la fisiopatología cardiovascular.
- Ser un cardiólogo clínico competente en el entendimiento de las distintas patologías cardiológicas, primeramente desde el punto de vista teórico.
- Conocimientos en procedimientos de cardiología intervencionista.

**Habilidades y Destrezas**

- Aplicar asertivamente los conocimientos de la fisiopatología de las diferentes patologías cardiológicas.
- Realizar con destreza los procedimientos de intervencionismo.
- Utilizar las técnicas de comunicación oral y escrita, tanto para el manejo del paciente cardíopata, así como dentro del equipo multidisciplinar.
- Utilizar las diversas tecnologías para el desarrollo del conocimiento (TIC's) en beneficio de su proceso de formación, investigación y en su práctica profesional.
- Aplicar técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo, tanto para el manejo del paciente cardíopata, principalmente isquémico, así como dentro del equipo multidisciplinar.

**Formativos**

- Personalidad de liderazgo, capacidad de toma de decisiones y aceptación de riesgos
- Comportamiento ético, humanista y profesional.
- Compromiso de transmisión de conocimientos.
- Compromiso con la educación continua y actualización.
- Práctica profesional apegada a la normatividad y organismos certificadores/acreditadores vigentes.

XXV. Que el **perfil del egresado** del CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA posee las competencias para resolver los diferentes problemas cardiológicos agudos y crónicos, realizar procedimientos diagnósticos conociendo y utilizando tecnología de vanguardia que apoye en la toma de una adecuada decisión terapéutica. Tiene la destreza manual y experiencia para realizar la terapia necesaria; además de participar en los procesos de gestión y educación en el ámbito de su competencia.

**Las competencias medulares que debe poseer, se agrupan en:**

- Competencias médico-intervencionistas propias de la especialidad,
- Competencias de comunicación, investigación y educación:
  - Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del conocimiento del paciente cardíopata y demuestra 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 mostrará empatía y trato ético con sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias
- Demuestra en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el análisis crítico de la información de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas, sociales y de la conducta y su aplicación al cuidado del paciente cardíopata.
- Es respetuoso de la diversidad de características, culturas y preferencias de sus pacientes y su entorno en

Guerrero



el cumplimiento de sus principios éticos.

- Actúa con respeto a las normas institucionales en su práctica profesional.
- Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en su práctica profesional.
- Disposición para el trabajo multidisciplinario e identifica la necesidad de asistencia de otros profesionales de la salud, para complementar las limitaciones de su propia práctica.
- 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.
- Desarrolla competencias en la comunicación para la socialización de la producción científica.
- Posee competencias para participar responsablemente en los procesos de educación en la formación de nuevas generaciones en grupos interdisciplinario.
- Competencias Profesionales Integradas que le permiten al egresado de esta Especialidad ser altamente competitivo en el ámbito nacional e internacional.
- Competencias Profesionales Integradas para promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar los problemas propios de los pacientes.

Posee los saberes teóricos prácticos y formativos para la toma de decisiones oportunas para cada caso, en la atención integral del paciente cardíaca como parte de su práctica profesional.

- Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales.
- diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y establece la terapéutica correcta en cada caso.
- Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la mala atención de una patología cardiovascular que puede incluso costar la vida del paciente de forma súbita, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.
- Comprende los métodos, técnicas y modalidades de la cardiología intervencionista para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales.
- Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes, brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno bio psico social mejorando su calidad de vida.
- Detecta factores de riesgo en pacientes con cardiopatías de alto riesgo principalmente en isquémicos con lesiones complejas, implementa acciones de prevención en sus espacios de práctica profesional con trascendencia individual, familiar y colectiva.
- Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en este campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.
- Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente.
- Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier tipo de cardiopatía ya sea isquémica, reumática, idiopática y congénita

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

- Comprende y aplica 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 a los individuos con discapacidad.
- Diseñar, realizar o colaborar en programas educativos dirigidos a su propio desarrollo profesional, al equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares.
- Es un profesional interesado en los procesos de investigación para la búsqueda permanente del nuevo conocimiento para innovar en forma permanente su práctica profesional.
- Participa y se involucra con responsabilidad en los procesos educativos formales e informales en la



educación del individuo, familia y comunidad, así como, en la formación de nuevos profesionistas del área de las ciencias de la salud.

Estas competencias le facilitarán la movilidad profesional en el ámbito nacional e internacional en la búsqueda permanente de la perfección de su ejercicio profesional en el campo de la cardiología intervencionista.

XXVI. Que el Consejo de División de Disciplinas Clínicas, aprobó el programa educativo de la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.

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 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 CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA y al efecto proponen los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se aprueba la creación del programa educativo, con enfoque a las competencias profesionales integradas de la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA a partir del ciclo escolar 2008 A, proveniente del Departamento de Clínicas Médicas de la División de Disciplinas Clínicas de este Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Se aprueba el proyecto de creación del Curso de Alta 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 letra se insertase.

SEGUNDO.- El programa educativo de la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA tiene las áreas de formación, carga horaria y créditos siguientes:

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

Table with 7 columns: ÁREAS DE FORMACIÓN, HORAS / SEMANA, CRÉDITOS / SEMANA, and DISTRIBUCIÓN DE HORAS\*\* (Teoria, Práctica c/tutor, Práctica s/tutor, Total horas). Rows include ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA ATENCIÓN MEDICA, BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA INVESTIGACIÓN MEDICA, BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA EDUCACIÓN MEDICA, and TOTALES.

TOTAL DE CREDITOS POR AÑO 180

ÁREA DE FORMACIÓN: ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA ATENCIÓN MEDICA I (48 SEMANAS)

Table with 8 columns: Unidades De Aprendizaje, Clave, Tipo De Curso, Total De Horas, Total De Horas (Teóricas, Practicas C/T, S/T), Créditeo, and Pre Requisitos. Rows list various medical units like Manejo de la Radiación, Uso adecuado del medio de contraste, etc.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

| Unidades De Aprendizaje                 | Clave | Tipo De | Total       | Total De Horas |             |          | Créditos   | Pre |
|---|-------|---------|-------------|----------------|-------------|----------|------------|-----|
| Técnicas de Imagen Intravascular        | CL    | L       | 64          | 10             | 54          | 0        | 4          |     |
| Biopsia Endo miocárdica                 | CL    | L       | 32          | 2              | 30          | 0        | 2          |     |
| Balón de Contra pulsación Intra Aórtico | CL    | L       | 32          | 2              | 30          | 0        | 2          |     |
| Angioplastia Coronaria Percutánea       | CL    | L       | 336         | 18             | 318         | 0        | 21         |     |
| Trabajo De Atención Médica              |       | N       | 192         | 0              | 192         | 0        | 12         |     |
| <b>Total</b>                            |       |         | <b>2640</b> | <b>96</b>      | <b>2544</b> | <b>0</b> | <b>165</b> |     |

## Atención Médica II

| Unidades de aprendizaje                                       | Clave | Tipo de curso | Total de horas | Total de horas |             |          | Créditos   | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|-------------|----------|------------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas   |          |            |                |
|   |       |               |                |                | C/T         | S/T      |            |                |
| Intervencionismo coronario                                    | CL    | L             | 352            | 112            | 240         | 0        | 22         |                |
| Aterotomía Coronaria, Trombectomía y Protección de Embolismos | CL    | L             | 112            | 27             | 85          | 0        | 7          |                |
| Stent Coronarios No Medicados                                 | CL    | L             | 176            | 32             | 144         | 0        | 11         |                |
| Stent Coronarios Medicados                                    | CL    | L             | 352            | 112            | 240         | 0        | 22         |                |
| Lesiones de Tronco Coronario Izquierdo                        | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Lesiones de Bifurcaciones                                     | CL    | L             | 208            | 24             | 184         | 0        | 13         |                |
| Fenómeno de No Reflujo  | CL    | L             | 112            | 27             | 85          | 0        | 7          |                |
| Lesiones Crónicas   | CL    | L             | 208            | 64             | 144         | 0        | 13         |                |
| Terapia Percutánea de enfermedades Valvulares                 | CL    | L             | 192            | 72             | 120         | 0        | 12         |                |
| Terapia para cardiopatías congénitas en el Adulto             | CL    | L             | 192            | 72             | 120         | 0        | 12         |                |
| Dispositivos Amplatzer  | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Sistema de Aspiración de Trombos                              | CL    | L             | 96             | 16             | 80          | 0        | 6          |                |
| Análisis de Curvas de función Ventricular                     | CL    | L             | 208            | 24             | 184         | 0        | 13         |                |
| Trabajo de Atención Médica                                    | CL    | L             | 240            | 0              | 204         | 0        | 15         |                |
| <b>Total</b>  |       |               | <b>2640</b>    | <b>542</b>     | <b>2098</b> | <b>0</b> | <b>165</b> |                |

## Area de Formación: Básico particular obligatoria

### Investigación Médica

| Unidades de aprendizaje                 | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |            |     | Créditos  | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------|-----|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas  |     |           |                |
|   |       |               |                |                | C/T        | S/T |           |                |
| Deontología de la investigación médica  |       | CT            | 144            | 48             | 96         |     | 9         |                |
| Comunicación de la investigación médica |       | CT            | 144            | 48             | 96         |     | 9         |                |
| <b>TOTAL</b>                            |       |               | <b>288</b>     | <b>96</b>      | <b>192</b> |     | <b>18</b> |                |

### Educación Médica

| Unidades de aprendizaje   | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |           |           | Créditos  | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas |           |           |                |
|   |       |               |                |                | C/T       | S/T       |           |                |
| Educación I<br>Diseños de programas de educación para la salud                  |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| Educación II.<br>Ejecución y evaluación de programas de educación para la salud |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| <b>Total</b>  |       |               | <b>192</b>     | <b>96</b>      | <b>64</b> | <b>32</b> | <b>12</b> |                |

Dictamen No. 740/2012

Creación / Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista



**TERCERO.-** Los requisitos de ingreso a la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes.

1. Ser Especialista en Cardiología.
2. Tener entrenamiento en procedimientos de hemodinámica
3. Presentar carta compromiso para dedicar tiempo exclusivo a la Especialidad.
4. Contar con buena salud física y mental, avalado con certificado de salud de los servicios de salud institucionales.
5. Hablar, leer y escribir inglés en un 90%.
6. En caso de ser extranjero, contar con la forma migratoria correspondiente y la respectiva homologación de sus estudios por la Universidad de Guadalajara.
7. Cumplir con los criterios normativos de ingreso de la Universidad de Guadalajara y de la unidad hospitalaria donde se imparta el curso.
8. Aprobar la evaluación de aptitudes y actitudes.
9. Aprobar la entrevista con el Coordinador del programa.

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

1. Dedicarse de tiempo exclusivo a sus estudios.
2. Cumplir con el total de sus actividades académicas asistenciales.
3. Estar al corriente de sus pagos con la Universidad de Guadalajara.
4. Aprobar los exámenes que apliquen la unidad hospitalaria en la que se imparta y los que administre el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
5. Presentar y aprobar examen anual de conocimientos aplicados por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud a través de la Junta Académica del Curso de Alta Especialidad.
6. 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).

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

1. Cubrir la totalidad de los créditos del correspondiente plan de estudios.
2. Aprobar el examen general de conocimientos del Curso de Alta Especialidad, administrado por la Coordinación de Especialidades del Centro Universitario.
3. Obtener la aprobación de la defensa del trabajo de tesis.

**SEXTO.-** Son criterios que ocasionan baja automática de la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, 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 conductas inapropiadas previstas en los reglamentos tanto de la institución donde se imparta y los establecidos por la normatividad universitaria, así como los especificados en el Código de Conducta y Ética para el Personal de Salud.

**SÉPTIMO.-** El plan de estudios de la CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, tiene una duración de 2 años y el costo anual de la matrícula será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara, tanto para estudiantes nacionales y 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

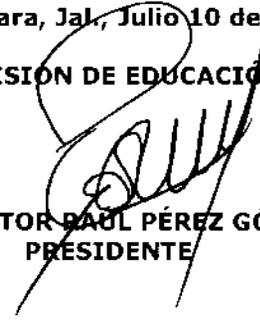
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

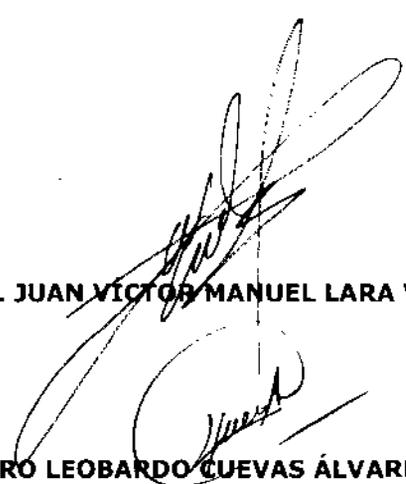
UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**OCTAVO.-** Facúltese 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., Julio 10 de 2012

## COMISIÓN DE EDUCACIÓN

  
**DR. HÉCTOR PAUL PÉREZ GÓMEZ**  
PRESIDENTE

  
**DR. JUAN VÍCTOR MANUEL LARA VÉLEZ**

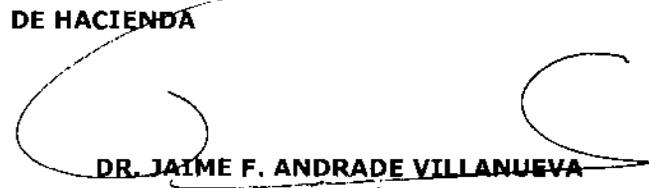
  
**DR. en C. BAUDELIO LARA GARCÍA**

  
**MTRO. LEOBARDO CUEVAS ÁLVAREZ**

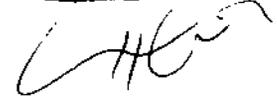
  
**C. ANDRÉS MARTÍNEZ GALDOS**

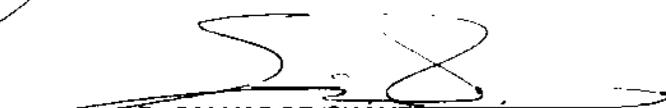
## COMISIÓN DE HACIENDA

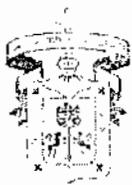
  
**DR. NOÉ ALFARO ALFARO**

  
**DR. JAIME F. ANDRADE VILLANUEVA**

  
**MTRO. VICENTE FACELLO MUÑOZ FERNÁNDEZ**

  
**C. KHALIL GIBRÁN CERVANTES VELASCO**

  
**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
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  
Julio 11, 2012**

La sesión dio inicio a las 11:00 horas del día 30 de Marzo de 2012 en el Auditorio Ramón Cordova de este Centro Universitario, y contando con la presencia de 37 Consejeros, el Presidente del Consejo Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez, declaró 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 APROBACIÓN DE LAS ACTAS DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL 30 DE MARZO DE 2012 Y SESIÓN ORDINARIA DEL 25 DE ABRIL DE 2012.
- IV. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO APROBACIÓN DE DICTÁMENES DE LAS COMISIONES PERMANENTES.
- V. ANÁLISIS DE PROPUESTA DEL CONSEJO SOCIAL PARA LA DESIGNACIÓN DEL CONTRALOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD.
- VI. ASUNTOS VARIOS.

El **Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez**, Presidente del Consejo, pregunta a los miembros del Consejo, si se aprueba la orden del día o si hubiera algún comentario al respecto, 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 las actas de la sesión extraordinaria del 30 de marzo de 2012 y sesión ordinaria del 25 de abril de 2012 se recibieron junto con el plenario respectivo, y pregunta si se puede dispensar la lectura de las mismas en virtud de que se revisaron en su oportunidad, el pleno del Consejo aprueba la solicitud del Presidente y a continuación pregunta si son de aprobarse o en su defecto si hubiera algún comentario a las mismas. No habiendo ningún comentario a las actas de referencia, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

Como punto siguiente de 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**

1. Dictamen No. **683/2012** mediante el cual se aprueba la **creación** del programa académico de la **MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD**, adscrito al Departamento de Psicología Básica de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, a partir del calendario escolar 2013 A.

El **Dr. Salvador Chávez Ramírez Secretario del Consejo**, hace la presentación del dictamen anterior.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores Consejeros el dictamen de referencia y pregunta si es de aprobarse o hubiera algún comentario al mismo.

El **Dr. José Z. Parra carrillo** menciona que en el resolutive segundo del dictamen hay que agregarle que son salarios mínimos **mensuales** por ciclo escolar porque no se menciona.

El **Presidente del Consejo** indica que se hará la corrección en el dictamen y no habiendo más observaciones al dictamen de la modificación del programa educativo de la Maestría en Psicología de la Salud, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

2. Dictamen No. **316/2012** mediante el cual se aprueba la **modificación** del plan de estudios de la carrera de **LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**, de este Centro Universitario, a partir del calendario escolar 2013 A.

El **Secretario del Consejo**, hace la presentación del dictamen de la modificación del plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Enfermería.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Presidente del Consejo** menciona que en la sesión anterior se presentó esta modificación y se hicieron una serie de consideraciones al mismo y se sugirió que se hiciera un análisis del impacto administrativo-financiero que los cambios originalmente propuestos tendrían al plan modificado, teniendo la impresión que la propuesta anterior tenía elementos todavía no contemplados en la normatividad universitaria vigente y que eran elementos que en su momento fueron incorporados a algunos proyectos de nuevos planes de estudios derivado del trabajo que la Coordinación General Académica en su momento emprendió al interior de la red en lo que originalmente esta Coordinación había llamado reforma curricular y que no tenía todavía una completa definición constitucional por lo que se decidió que para el caso de muchos programas que estaban a punto de acreditarse o re-acreditarse y que uno de los aspectos fundamentales de indicadores para su evaluación es el tener un plan de estudios actualizado, en esa oportunidad se comentó se apegaran a la normatividad universitaria vigente, que no podía hacerse una modificación a la malla curricular establecida como tal en la normatividad vigente y que tampoco se podía utilizar otro sistema de créditos académicos y que adicional al análisis administrativo-financiero del programa, particularmente cuidando que un exceso curricular fuera representarnos un impacto y que no se pudiera en su momento cumplimentar y que tuvieran las Comisiones a bien revisar el programa. Es así como esta revisión se realiza y surge esta nueva propuesta de modificación del plan de estudios y en conjunto con una transformación de técnicos académicos del área de enfermería a profesores de carrera sin impacto económico para la institución y que en estos momentos está en proceso en la administración central, esos dos indicadores nos pueden representar la oportunidad de que el Consejo correspondiente venga a evaluar para su re-acreditación a esta carrera de Licenciatura en Enfermería. Con estos antecedentes surge esta nueva propuesta, poniéndolo a la consideración de los señores Consejeros el dictamen de referencia y pregunta si es de aprobarse o hubiera algún comentario al mismo.

La **Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez** manifiesta que le sorprende, y sin faltar al respeto a este Consejo, volver a presentar este proyecto a este H. Consejo, lo que se había quedado en la sesión de marzo 30 de que no nada mas se regresara a Comisiones, si no que también se pasara a las Divisiones para que ellas la dieran a conocer a los Departamentos involucrados, porque independiente que haya una estructura de red que está trabajando un proyecto de reforma curricular, independiente que haya una red de Centros Universitarios que llevan a cabo esta carrera y que tiene a sus coordinadores, con todo respeto ninguna de estas coordinadoras de toda la red que tienen área de enfermería tienen la estatura académica, pedagógica, disciplinar y profesional para decir esto es lo que se va a hacer en toda la red, cuántos profesores están involucrados para operar este programa, cuántos Departamentos están siendo afectados y cuántas generaciones. La Comisión de Educación ya vio este proyecto, ya lo analizó, ya vio que no es una modificación que es un nuevo plan de estudio, es lo de menos están de acuerdo si es necesario que haya un cambio, ya vio que tenemos un área optativa que tiene que cursarse en 12 créditos y que no hay más, ya vieron los términos en que se están manifestando las unidades de aprendizaje que no tienen que ver nada a nivel nacional, cómo quieren que se piense en tener un intercambio, cómo quieren que se piense que se puedan tener alumnos en otro lado, si se están haciendo cosas que no están dentro del ámbito nacional mucho menos internacional, también es importante que no se tengan tantos planes de estudio en enfermería, que se debería tener sólo uno, ahora bien quiénes son los encargados de decidir si este proyecto se lleva a cabo o no, aquí se hacen unos comentarios y se llega a un acuerdo, dónde está el seguimiento de ese acuerdo, dónde está ese trabajo, este proyecto lo conoce el comité curricular no, lo conoce el Departamento de Enfermería Clínica no, porque no se ha citado a ella ni al responsable o representante de su Departamento a dicho cuerpo colegiado.

El **Presidente del Consejo** expresa que de ninguna manera, ni el Consejo ni otra instancia de este Centro Universitario tiene la pretensión de obviar y desatender las opiniones de quienes deben opinar y mucho menos desatender a la normatividad que debe estar apegada los principios democráticos del Centro Universitario y de toda red universitaria, definitivamente no ha tampoco ningún ánimo de imposición finalmente el tema es predominantemente académico y si la voz del Departamento que la Mtra. Padilla representa hace énfasis en no haber sido suficientemente tomado en consideración para opinar al respecto de este contenido, que por cierto evidentemente fue trabajado de manera conjunta por las Comisiones de Educación y Hacienda y supone que en su momento tuvo algún nivel de contacto con el comité curricular, pero definitivamente si la Mtra. Padilla considera que no fue lo suficientemente intenso para que tuviera como traducción el que las opiniones vertidas en este caso por el Departamento que representa estén plasmadas en este dictamen y que en su momento tenga correspondencia con la dinámica académica que tiene la enfermería en este país, su expresión puntual es que en esta sesión de Consejo se puede volver a llegar a la determinación de que se vuelva a revisar por parte del comité curricular, no le ve ningún problema, debe de tener la dinámica de Centro Universitario, sugiere que en vista de esta expresión si las Comisiones de Hacienda y Educación tienen haber considerar el que ocurra una sesión de trabajo con el propio comité curricular adelante, el señalamiento es muy puntual, directo y claro, en términos de que el comité curricular no fue considerado para estos cambios, salvo opinión diferente de los integrantes de este Consejo no hay inconveniente en llevar a cabo dicha sesión.

Igualmente indica que el Secretario del Consejo señala que en la sesión extraordinaria del 30 de marzo de 2012 y con respecto a este programa académico se acordó: *"el Presidente del Consejo menciona que con la anterior la propuesta que prevalece y es unánime es que se regrese el dictamen a las Comisiones conjuntas de Educación y de Hacienda, y que estas comisiones además del análisis académico hagan un análisis administrativo financiero y que eso incluso le permita al*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Rector del Centro Universitario llevarlo como un ejemplo al Consejo de Rectores para que con el impacto financiero que por lo menos este programa significa el Consejo de Rectores convocando a un cuerpo técnico de apoyo determine lo que podría ser el impacto financiero para toda la red y para todos los programas que están en este proyecto de actualización curricular, no sólo para este programa y en vista de que incluso algunos programas educativos, específicamente en este caso el de la Licenciatura en Enfermería vienen trabajando para su re-acreditación, y uno de los indicadores es la revisión curricular para que se tenga lista esta revisión que se hace desde el punto de vista académico al programa y se cumplimente también este indicador -- Por lo anterior el Presidente del Consejo pregunta a los señores consejeros si es de aprobarse la propuesta de regresar a Comisiones el dictamen mediante el cual se propone la reestructuración del plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería. Se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos la propuesta presentada.*

El **Secretario del Consejo continúa**, por lo tanto la instrucción de este Consejo fue que el dictamen fuera remitido a Comisiones no al Comité Curricular.

La **Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez** señala que el hecho de regresarlo a comisiones no era solamente para ver el impacto, como el Dr. Andrade lo había señalado, tanto en lo académico como en lo económico, era también porque lo señaló en ese momento de que no se había socializado y no nada más ella lo dijo, varios comentaron que no lo conocían, volvemos a lo mismo, la situación como ella lo dijo era el proceso de cómo se habían llevado las cosas, si así lo vamos a trabajar de acuerdo adelante, aunque no esté de acuerdo, pero si lo vamos hacer como debe de hacerse y como hasta ahora se ha llevado a cabo todo el proceso en este Centro Universitario debe socializarse más, sobre todo aquellas personas que lo van a llevar.

El **Presidente del Consejo** expresa que el ánimo de la administración de este Centro Universitario ha sido siempre el de la buena comunicación entre las instancias que tienen un ámbito de competencia en cualquier decisión del Centro Universitario, esa buena comunicación es la que ha generado a este Centro Universitario las características de ser un Centro innovador, reconocido, no sólo al interior de la red universitaria si no a todos los niveles y en ningún momento, insiste, ha sido el ánimo el de excluir una opinión o una serie de opiniones particularmente en un programa que tiene convergencia en varios Departamentos y es tal el caso de este programa que impacta a muchos Departamentos y que recibe correspondencia académica y procesal de muchos de ellos. Cree que muchas de las observaciones hechas durante la sesión anterior tuvieron como consecuencia un trabajo intenso de parte de las Comisiones de Educación y de Hacienda y de nueva cuenta si hay Departamentos que debieron haber sido consultados y que deberían haber emitido una opinión adicional y esto no se refleja el día de hoy, solicita al pleno del Consejo y como consecuencia de esta propuesta, se programe una nueva sesión extraordinaria a la brevedad porque no es conveniente que algo que es tan importante para un Centro como este y que es la acreditación de un programa educativo tenga retraso y menos tratándose el programa de la Licenciatura en Enfermería, en conclusión la propuesta es que este dictamen de nueva cuenta se regrese en Comisiones y que de forma inmediata estas Comisiones trabajen con el comité curricular y que se escuchen esas opiniones y que de manera expedita, rápida y con el ánimo propositivo y estrictamente constructivo se llegue el mejor dictamen que concentre esas opiniones y que se esté presentado de nueva cuenta en una sesión extraordinaria de Consejo de Centro a la brevedad y lograr el principal objetivo que es la acreditación de la carrera. Dicha propuesta la pone a la consideración de los señores Consejeros.

El **Dr. Víctor Lara Vélez** manifiesta que es prudente que como miembro de la Comisión de Educación se hagan dos puntualizaciones importantes en relación al dictamen que leyó el Secretario en razón de que se regresó a Comisiones, se recibió el documento, se hizo un trabajo de revisión y se reconoce que la omisión fue no haber solicitado la firma de aval del Departamento, y considera que la estructura era como planteó el comité curricular y se consideraron observaciones muy puntuales y en el momento de la discusión que está proponiendo el señor Rector se pueden manifestar los arreglos y las propuestas de resolución que se hicieron a la coordinadora de la Licenciatura en Enfermería en razón directa de las observaciones que hacía la Comisión de Educación, y señala que están en camino, y no sólo la carrera de Licenciatura en Enfermería, vienen los otros programas académicos y es muy importante hacer una estructura de programación de trabajo para que los siguientes programas académicos que tenga la necesidad de revisión y actualización tener una estructura bien definida de lineamientos particulares que partan de la Comisión de Educación para que pudieran ser expeditos y no se tenga una sesión como esta que se está teniendo.

El **Mtro. Vicente Teófilo Muñoz Fernández** agrega que es conveniente que se estableciera que no solamente tiene que pasar a las Comisiones y al comité curricular sino recordar que estas modificaciones debe estar apegadas a la normatividad y considera que deben tener la aprobación de los Colegios Departamentales en conjunto con el comité curricular.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** comenta que en relación con la acreditación de los programas, propone que debe de convocarse a un foro sobre las atribuciones que tienen los comités acreditadores de las carreras, que no puede ser posible desde su punto de vista, que se estén pasando la autonomía de las universidades, porque dicen que se tiene que modificar el plan de estudios caso contrario no te acreditas, aquí existe todo un trabajo colegiado y ellos sesionan en un



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

salón de un hotel y le dicen a la universidad tienes que modificar el plan de estudios, cree que se están tomando atribuciones que no les competen y que si bien hay indicadores, considera que los acreditadores ni en sus propias universidades aplican estos criterios, en Ciudad Guzmán ya tuvieron el proceso de acreditación y a los acreditadores sólo les enseñaron evidencia de la modificación del plan y fue suficiente para cumplir con el requisito.

El **Presidente del Consejo** menciona que prefiere que se siga la ruta correcta, la ruta normativa y reiterarle al pleno del Consejo lo siguiente: la comunicación, los procesos democráticos, el debate de ideas la participación colegiada, todo eso en este Centro, en la Universidad de Guadalajara, en la universidad pública deben ser factores fundamentales de vanguardismo y particularmente debe ser factores fundamentales de desarrollo institucional, si la Mtra. Padilla está haciendo esta expresión la está haciendo en su justo derecho, es su expresión es la que siente legítima y este Consejo pone la debida atención a ese comentario, todavía no ha preguntado a ningún miembro de la Comisión, está la coordinadora de la carrera en esta sesión, no lo ha hecho porque tampoco llama a la civilidad la polémica pública y pide que con el debido respeto a todos los actores que intervienen en una decisión institucional de este tamaño se den la debida oportunidad que con la ruta que él ha sugerido se haga con los tiempos convenientes para que ya no tarde el proceso de evaluación para la acreditación, pero que se tenga la opinión del comité curricular y con ello queden satisfechas las inquietudes y por lo tanto insiste la comunicación que debe prevalecer en este Centro para la mejor toma de decisiones, porque habrá quien piense al pleno de este Consejo por qué no todo se plancha antes de llegar, insiste, al pleno, lo más conveniente es que la comunicación haga que lleguen las cosas relativamente discutidas para su aprobación y para que el debate esté dentro de un rango permisible, es parte de la vida universitaria y eso no le hace sentir que demerite en términos de autoridad, al contrario es mucho más lamentable el autoritarismo que el debate de ideas. Las cosas se hablan con esa claridad y los que lo conocen de manera personal saben que es concordante con lo que ha sido su desempeño personal y profesional. Repite la propuesta, consulta de la Comisiones con el comité curricular, un dictamen consensuado, de nueva cuenta presentado en un Consejo extraordinario que se apegue a los tiempos que este Centro Universitario estime conveniente para que ocurra la evaluación de una carrera tan importante como lo es la carrera de Licenciatura en Enfermería.

En **Presidente del Consejo** somete a votación del pleno la anterior propuesta y pregunta si es de aprobarse. Se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

3. Dictamen No. **740/2012** mediante el cual se aprueba la creación del **CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA** a partir del ciclo escolar 2008 A, proveniente del Departamento de Clínicas Médicas, División de Disciplinas Clínicas

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen de la creación del Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros del dictamen anterior y pregunta si hubiera algún comentario u observación al respecto

El **Dr. Roque Quintanilla Montoya** comenta, dice que es un Curso de Alta Especialidad y pregunta si existe en la normatividad una nomenclatura para clasificar alta, media y baja especialidad; dice que hay que aprobar la entrevista con el coordinador del programa y podría quedar a subjetividad es mejor que queda a un cuerpo colegiado a un grupo de personas que determinara características de esa entrevista y dice que puede darse de baja si presenta una conducta inadecuada, esto es tan ambiguo que todo puede caber y nunca haber la certeza para ver si es dado de baja o no. Cree que son detalles que deben ser precisados de manera importante si no se tendrá una discusión como en aquella ocasión con un alumno de medicina que tenía tercera o cuarta oportunidad con una conducta irregular que no se podía determinar qué pasaba.

El **Presidente del Consejo** menciona que tiene que ver con una nomenclatura nacional y cuando hace referencia a la Alta Especialidad es precisamente porque el prerrequisito en todos los cursos de alta especialidad siempre será un especialidad troncal o incluso una sub-especialidad y que tampoco en la nomenclatura de CIFRHS existe las sub-especialidades, para fines de nomenclatura todas son especialidades incluyendo las cinco troncales y las sub-especialidades de las mismas, pero para estos cursos de alta especialidad habitualmente el prerrequisito es el contar con una especialidad y que en este caso se está hablando de cardiología y por esa razón la nomenclatura de la alta especialidad que sí está validada en el ámbito no sólo universitario si no nacional.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** expone que con referencia el término de alta especialidad sí existe, por ejemplo tenemos endoscopia, colposcopia, son programas de alta especialidad y así están en la CIFRHS, de hecho este programa se trató de meter como especialidad y el señor Rector ha estado haciendo gestiones para que en un futuro sea una especialidad; en cuanto a la entrevista en todos los programas de especialidades médicas existen entrevistas de los alumnos con los coordinadores de los programas, pero como en todas las maestrías y doctorados y está contemplado en el propio dictamen existe una junta académica y es quien determina los perfiles de todos los aspirantes y son los que



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

determinan el ingreso; en cuanto al punto que dice *puede darse de baja si presenta una conducta inadecuada*, todos los dictámenes lo llevan y consiste en que no tenga una conducta ética, que no tenga un trato adecuado con el paciente que deje de acudir a sus actividades profesionales, que no cumpla con el reglamento de las unidades hospitalarias, falta de respeto al jefe inmediato, la conducta adecuada es muy amplia, pero tiene que ver con aspectos éticos y asistenciales hacia el interior de la unidad hospitalaria y con los propios pacientes y compañeros de trabajo.

El **Presidente del Consejo** menciona que lo genérico de ese párrafo que frecuentemente se encuentra y casi siempre en los dictámenes remite, de forma genérica, a los aspectos normativos tanto universitarios como de las sedes hospitalarias que están escritos y sería redundante tener que referenciarlos de manera explícita de en cada dictamen, piensa que una manera de ser más específico y refiriéndose a conductas inapropiadas previstos en los reglamentos tanto de la institución sede, clínica y los establecidos por la normatividad universitaria.

El **Dr. Roque Quintanilla Montoya** indica que es importante tener esa pertinencia para que el alumno tenga conocimiento de cuándo está en esa condición de riesgo.

El **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga**, menciona que es conveniente que se haga referencia a un código de conducta que se encuentra ya bien establecido que es el Código de Conducta de Ética para personal de la Salud y que está avalado de forma multinstitucional y que fue emitido en el periodo del Dr. Julio Frank y eso permitirá acotar en todo caso en donde vienen aspectos muy puntuales referente al código de conducta de ética de los profesionales.

La **Dra. Rosa Leticia Scherman Leño** señala que tiene inquietud en el párrafo que señala que tiene que tener buen estado de salud, porque qué tanto el requisito se plantea primero la dificultad de hacer el diagnóstico y luego lo discriminatorio o excluyente que pueda ser para personas con alguna discapacidad y quién será el divino sujeto que tendrá el poder de decir quiénes sí y quiénes no. La nueva Ley sobre la Lucha contra la Discriminación en este País así como el Consejo Nacional que hay sobre el tema y la normatividad que regula los derechos humanos podrían ser apeladas por algún alumno y entrar en conflicto con este punto del requisito de ingreso.

El **Presidente del Consejo** refiere que son prudentes las observaciones, y conforme evolucionan los aspectos de derechos humanos conforma evolucionan los aspectos de bioética, muchos componentes de los dictámenes tiene que ser sometidos a un análisis adicional, pero se pregunta cómo alguien invidente puede hacer un Curso de Alta Especialidad en Cardiología Intervencionista por ejemplo, considera que habría que matizar bajo cuáles circunstancias es incompatible el poder desarrollar un curso de esta naturaleza. Propone que si el pleno tiene a bien aprobar el dictamen, se pedirá al Departamento y a las Comisiones que fueran más puntuales en términos de la normatividad respecto de las conductas inapropiadas, haciendo referencia a qué normatividades se remiten incluyendo el comentario que ha hecho el Dr. Ramos Zúñiga y lo que comenta la Dra. Scherman para ser explícitos en cuanto a aquellas limitantes que definitivamente sean incompatibles con el desempeño de curso de alta especialidad. Pregunta si es de aprobarse el dictamen con estas consideraciones. Se aprueba el dictamen en votación económica y por unanimidad de votos.

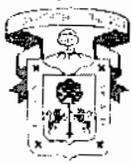
## COMISIÓN DE EDUCACIÓN.-

1. Dictamen No. **682/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para **suprimir la orientación en Psicología de la Salud del programa académico de la Maestría en Psicología con orientaciones** proveniente del Departamento de Psicología Básica de la División de Disciplinas Básicas para la Salud a partir del calendario escolar 2012 B.

El **Secretario del Consejo**, da lectura a los resolutivos dictamen anterior.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores Consejeros el dictamen de referencia y pregunta si es de aprobarse o hubiera algún comentario al mismo.

El **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga** comenta que este mismo ejercicio aplicará en un futuro inmediato para el caso de la Maestría en Neuropsicología derivada de su Departamento y que uno de los motivos más importantes es justamente tener la postura apropiada para que cumpla con los criterios de inclusión al PNP, sin embargo uno de los puntos que le parece relevante aclarar es que el término de "supresión" habría que evaluarlo en cuanto a la compatibilidad de la normatividad que si bien se justifica al interior de la Universidad, pero ante el Comité Evaluador, porque uno de los criterios de inclusión es justamente la continuidad de los programas, así como el seguimiento de egresados, al eficiencia terminal, etc., de manera que en todo caso este término no sea incompatible con la continuidad del programa, es decir, que no haya incompatibilidad entre lo que es un nuevo programa y una modificación que ha sido hecha justamente para cubrir ese requisito como tal, habría que comentar con el comité de expertos si ese término no es incompatible para lo que es la evaluación de los criterios de continuidad.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Dr. Baudelio Lara Garcia**, señala que es miembro de la Comisión de Educación, además Coordinador general de esta Maestría y en cuanto a la terminología de "supresión" está consignado en la norma. se tienen dos vías, primero es crear el nuevo programa y luego suprimir el anterior en el mismo momento. Así lo recomendó Posgrado a nivel central y obviamente el requisito para que haya esa continuidad tiene que ver con la celeridad de los trabajos de los distintos comités curriculares de cada orientación para que precisamente no se de ese lapso. En este caso está considerado e igual será el caso de Neuropsicología que está en el proceso.

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

2. Dictamen No. **681/2012** mediante el cual se aprueba la **propuesta para la prestación del Servicio Social** para alumnos del programa académico de la **Nivelación de la Licenciatura en Enfermería, modalidad a distancia.**

El **Secretario del Consejo** hace la lectura del dictamen de la propuesta para la prestación del Servicio Social para alumnos del programa académico de la Nivelación de la Licenciatura en Enfermería, modalidad a distancia.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración del pleno el anterior dictamen y pregunta si es de aprobarse o si tuvieran alguna observación al mismo.

El **Dr. Ernesto Cardona Muñoz** menciona que tiene una inquietud en virtud del problema que han vivido otras universidades, pregunta si vendrán a México a hacerlo, porque tiene entendido que muchos alumnos viven en Estados Unidos y si tienen que venir aquí sería un limitante importante.

La **Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez** explica que precisamente la Embajada Mexicana en Estados Unidos, está haciendo las gestiones necesarias para que sus estudiantes tengan un servicio social en la comunidad hispana principalmente, un servicio que la Universidad avalará, un servicio social que se buscará.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al dictamen, no habiendo más observaciones o comentario al dictamen, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

3. Dictamen No. **594/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para la **integración de la Comisión Dictaminadora del Programa de Estímulos al Desempeño Docente para el periodo Noviembre 2011- Octubre 2013.**

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen de la propuesta para la integración de la Comisión Dictaminadora del Programa de Estímulos al Desempeño Docente para el periodo Noviembre 2011 - Octubre 2013.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración del Consejo el dictamen y pregunta si es de aprobarse o si tuvieran alguna observación al mismo. No habiendo observaciones o comentarios al dictamen, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el **Presidente del Consejo** solicita a los consejeros aprobar los siguientes dictámenes de manera conjunta y si hubiera algún comentario a alguno de ellos se atendería.

Se aprueba la propuesta del Presidente del Consejo en votación económica y por unanimidad de votos.

## **CAMBIOS DE CENTRO (CUCS-REGIONALES)**

1. Dictamen No. **684/2012** 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 Prado Reyes Mariana de la carrera de Licenciatura en Psicología.
2. Dictamen No. **685/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario de los Altos de la alumna González López Carolina de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
3. Dictamen No. **686/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario de los Altos de la alumna Morales Guzmán Jazmín de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los dictámenes de Cambio de Centro (CUCS-Regionales) y pregunta si hubiera comentario u observación a alguno de ellos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

## **Cambios de Centro (REGIONALES-CUCS)**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

1. Dictamen No. **321/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de la Costa Sur a este Centro Universitario de la alumna Pacheco Contreras Berenice de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
2. Dictamen No. **322/2012** mediante el cual se aprueba 3 solicitudes de cambio del Centro Universitario del Sur a este Centro Universitario de los alumnos López Jaime Jessica Guadalupe, González Zepeda Gerardo Jesús y Rivera González Minerva Aidé de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
3. Dictamen No. **323/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario del Sur a este Centro Universitario de la alumna Aguilar Vázquez Cinthya Aracel de la carrera de Licenciatura en Psicología.
4. Dictamen No. **602/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de los Altos a este Centro Universitario de la alumna López Alvizuri Denisse de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
5. Dictamen No. **603/2012** mediante el cual se aprueba 1 solicitud de cambio del Centro Universitario de los Lagos a este Centro Universitario de la alumna Gutiérrez Velasco Samantha Monzerrat de la carrera de Licenciatura en Psicología.
6. Dictamen No. **604/2012** mediante el cual se aprueba 2 solicitudes de cambio del Centro Universitario del Sur a este Centro Universitario de los alumnos Reséndiz Cárdenas Laura Margarita y Jiménez Gómez Indira de la carrera de Licenciatura en Nutrición.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los dictámenes de Cambio de Centro (Regionales-CUCS) y pregunta si hubiera comentario u observación a alguno de ellos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

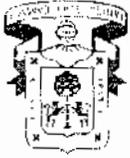
### Autorizaciones de sede

1. Dictamen No. **330/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Radio-Oncología** en la **Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS**.
2. Dictamen No. **331/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Neonatología** en la **Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS**.
3. Dictamen No. **332/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Medicina Familiar** en la **Unidad de Medicina Familiar No. 34 del IMSS**.
4. Dictamen No. **333/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Medicina Familiar** en la **Unidad de Medicina Familiar No. 170 del IMSS**.
5. Dictamen No. **334/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Geriátrica** en el **Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco**.
6. Dictamen No. **335/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Anatomía Patológica** en el **Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco**.
7. Dictamen No. **336/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Medicina Paliativa y del Dolor** en el **Instituto Jalisciense de Alivio al Dolor y Cuidados Paliativos de la Secretaría de Salud Jalisco**.
8. Dictamen No. **733/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Medicina Paliativa y del Dolor** en el **Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco**.
9. Dictamen No. **734/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Neonatología** en el **Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco**.
10. Dictamen No. **735/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva** en el **Hospital "Dr. Valentín Gómez Farías" del ISSSTE**.
11. Dictamen No. **755/2012** mediante el cual se aprueba la propuesta para que se imparta la **Especialidad en Radio-Oncología** en el **Instituto Jalisciense de Cancerología de la Secretaría de Salud Jalisco**.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los anteriores dictámenes y pregunta si hubiera comentario u observación a alguno de ellos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

### PADRINOS DE GENERACIÓN (14 DICTÁMENES).

1. Dictamen No. **595/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2008B-2012A** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Mtro. César Octavio Ramos García**.
2. Dictamen No. **596/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010B-2012A** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Mtro. Víctor Omark Moreno Martínez**.
3. Dictamen No. **597/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2007B-2012A** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Dr. César Martínez Ayón**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

4. Dictamen No. **598/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2008B-2012A** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes** para nombrar como **Padrino de Generación** al Lic. **Francisco Javier Villegas Lugo**.
5. Dictamen No. **599/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010-2012** de la **Maestría en Psicología, Orientación en Psicología Educativa** para nombrar como **Madrina de Generación** a la **Dra. Maritza Alvarado Nando**.
6. Dictamen No. **600/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010-2012** de la **Maestría en Psicología, Orientación en Psicología de la Salud** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez**.
7. Dictamen No. **601/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2011B-2012A** de los **Cursos Posbásicos de Enfermería en Administración y Docencia en Enfermería, Cuidados Intensivos, Enfermería Médico Quirúrgica, Enfermería Nefrológica y Enfermería Pediátrica** para nombrar como **Madrina de Generación** a la **Mtra. Silvia Luz Villarreal Ramírez**.
8. Dictamen No. **605/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2008-2012** de la carrera de **Enfermería** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Dr. Leobardo Alcalá Padilla**.
9. Dictamen No. **687/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010-2012** de la **Maestría en Psicología, Orientación en Neuropsicología** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Mtro. Erwin Rogelio Villuendas González**.
10. Dictamen No. **688/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010-2012** de la **Maestría en Psicología, Orientación en Psicología Social** para nombrar como **Madrina de Generación** a la **Dra. Silvia Valencia Abundiz**.
11. Dictamen No. **729/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010B-2012B** de la **Maestría en Gerencia de Servicios de Salud** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Dr. Francisco Javier Barrera Sánchez**.
12. Dictamen No. **730/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2008B-2012A** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería** para nombrar como **Madrina de Generación** a la **Mtra. María Soledad Correa Granados**.
13. Dictamen No. **731/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010A-2012A** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Mtro. Héctor Gerardo Domingo Topete**.
14. Dictamen No. **732/2012** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010A-2012A** de la **Maestría en Gerencia de Servicios de Salud** para nombrar como **Padrino de Generación** al **Dr. José Antonio Muñoz Serrano**.

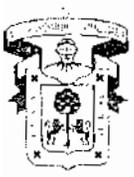
El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los anteriores dictámenes y pregunta si hubiera comentario u observación a alguno de ellos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el **Presidente del Consejo**, propone que los dictámenes que se presenta a continuación y que se refieren a la solicitud de condonaciones de órdenes de pago, se aprueben de manera conjunta y si existiera algún comentario u observación a alguno de ellos se atendería. Se aprueba la solicitud del **Presidente del Consejo** en votación económica y por unanimidad de votos.

## **COMISIÓN DE CONDONACIONES Y BECAS.-**

### **CONDONACIÓN DE ÓRDENES DE PAGO**

1. Dictamen No. **337/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. VARO TORRES ALDO AMANDO** de la carrera en **Enfermería Semiescolarizada**, calendarios escolares 2010 A, 2010 B y 2011 A.
2. Dictamen No. **338/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. PINEDA PALMA JUDITH IVÓN** de la Especialidad en **Hematología**, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2011 A.
3. Dictamen No. **339/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 100% del importe de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. SILVA JOSÉ THIAGO DONIZETE** del Doctorado en **Genética Humana**, calendario escolar 2012 A.
4. Dictamen No. **440/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. CÁCERES MANDUJANO PAMELA** de la Especialidad en **Dermatología**, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2012 A.
5. Dictamen No. **441/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MONTENEGRO CARRILLO LUIS FERNANDO** de la Especialidad en **Cirugía Plástica y Reconstructiva**, el

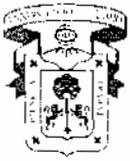


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2012 A.
6. Dictamen No. **442/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RONQUILLO HORSTEN JOSÉ LUIS** del Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo, calendario escolar 2012 A.
  7. Dictamen No. **443/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. LONGO CALDERÓN ÁNGEL ALFREDO** de la Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2012 A.
  8. Dictamen No. **444/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MACEDO OJEDA GABRIELA** del Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, calendario escolar 2012 A.
  9. Dictamen No. **445/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. CUEVA CONTRERAS JAZMÍN** del Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, calendario escolar 2012 A.
  10. Dictamen No. **446/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. DE LEÓN BÁRCENAS DEMETRIO** de la Maestría en Gerontología, calendario escolar 2007 B.
  11. Dictamen No. **447/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. AGUILERA LORENZINI ADRIÁN** de la Especialidad en Neurocirugía, calendarios escolares 2010 A, 2011 A y 2012 A.
  12. Dictamen No. **448/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. FLORESVILLAR MOSQUEDA JORGE FERNANDO** del Doctorado en Ciencias Biomédicas, calendarios escolares 2008 B, 2010 B, 2011 A y 2011 B.
  13. Dictamen No. **449/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. JESSE HARAMATI** del Doctorado en Ciencias Biomédicas, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales, calendario escolar 2012 A.
  14. Dictamen No. **450/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. PLAZOLA ZAMORA REYNALDO** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
  15. Dictamen No. **451/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GAYTÁN CONTRERAS CÉSAR FERNANDO** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
  16. Dictamen No. **452/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. PÉREZ RUIZ MARÍA DEL SOCORRO** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
  17. Dictamen No. **453/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 80% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. CORTÉS TORRES MARÍA FERNANDA** de la Especialidad en Odontopediatría, calendario escolar 2012 A.
  18. Dictamen No. **454/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MEJÍA DELGADILLO CHRYSITIAN JESÚS** de la Especialidad en Prosthodoncia, calendario escolar 2012 A.
  19. Dictamen No. **455/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ HERNÁNDEZ MARITZA** de la Especialidad en Prosthodoncia, calendario escolar 2012 A.
  20. Dictamen No. **456/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. HIDALGO ZAMBRANO ÁLVARO FERNANDO** de la Especialidad en Traumatología y Ortopedia, calendario escolar 2012 A.
  21. Dictamen No. **457/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 30% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. IBARRA VELÁZQUEZ XÓCHITL JANETH** de la Especialidad en Prosthodoncia, calendario escolar 2012 A.
  22. Dictamen No. **458/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GUZMÁN ESPINOSA ROSA LILIA** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
  23. Dictamen No. **459/2012** mediante el cual se aprueba la condonación del 20% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. NÚÑEZ FRANCO JUAN CARLOS** de la Especialidad en Enfermería en Salud Pública, calendario escolar 2012 A.
  24. Dictamen No. **460/2012** 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 2012 A.
  25. Dictamen No. **461/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la aportación especial de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RIZO IBARRA JORGE ALBERTO** de la Especialidad en Ortodoncia, calendario escolar 2011 A.
  26. Dictamen No. **462/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. FLORES CHÁVEZ GERARDO** de la Especialidad en Enfermería en Salud Pública, calendario escolar 2012 A.
  27. Dictamen No. **463/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 20% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. VÁZQUEZ HUERTA DIANA ISABEL** del Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina, calendario escolar 2012 A.
  28. Dictamen No. **464/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ GARIBAY ANGÉLICA SOFÍA** del Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina, calendario escolar 2012 A.
  29. Dictamen No. **465/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de las matrículas de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. LOZANO GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN LEONO** del Doctorado en Investigación Clínica, calendarios escolares 2011 B y 2012 A.
  30. Dictamen No. **466/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ROQUE BAUTISTA ROSITA** del Doctorado en Farmacología, calendario escolar 2012 A.
  31. Dictamen No. **467/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 40% de las matrículas de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. PINEDA RAMOS MARIO LUIS JOSÉ** de la Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, calendarios escolares 2010 A, 2011 A y 2012 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

32. Dictamen No. **468/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MUÑOZ MENDOZA RODOLFO** del Doctorado en Genética Humana, calendarios escolares 2010 B, 2011 A, 2011 B y 2012 A.
33. Dictamen No. **469/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. LÓPEZ QUINTERO ANDRÉS** del Doctorado en Genética Humana, calendario escolar 2012 A.
34. Dictamen No. **470/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ RAMÍREZ RUTH** del Doctorado en Genética Humana, calendario escolar 2012 A.
35. Dictamen No. **471/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GALINDO GIL MERVYN STEVEN** de la Especialidad en Cardiología, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2011 A.
36. Dictamen No. **472/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. DEL REAL LÓPREZ MARÍA DE MONSERRAT** del Doctorado en Genética Humana, calendario escolar 2012 A.
37. Dictamen No. **473/2012** 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 2011 B.
38. Dictamen No. **474/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MARÍN ESPINOSA ADRIANA** de la Especialidad en Prosthodontia, calendario escolar 2012 A.
39. Dictamen No. **475/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. FLORES ROMO LUIS OCTAVIO** de la Especialidad en Pediatría, calendarios escolares 2010 A, 2011 A y 2012 A.
40. Dictamen No. **476/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. VIRGEN MADRIGAL ULISES** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
41. Dictamen No. **477/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. CHÁVEZ AGUILAR LÉNICA ANAHÍ** de la Especialidad en Pediatría, calendarios escolares 2010 A, 2011 A y 2012 A.
42. Dictamen No. **478/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GARCÍA GARCÍA ANGÉLICA ESMERALDA** de la Maestría en Psicología, Orientación Psicología Educativa, calendario escolar 2012 A.
43. Dictamen No. **479/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. PÉREZ SILVA LILIA PALMA** de la carrera de Enfermería Semiescolarizada, calendario escolar 2012 A.
44. Dictamen No. **501/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 100% de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. DANERI GONZÁLEZ LINO MANLIO** de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología, calendario escolar 2012 A.
45. Dictamen No. **502/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ENGUIDANOS TOLEDO KARINA ANDREA** de la Especialidad en Radiología e Imagen, calendarios escolares 2006 A, 2007 A y 2008 A.
46. Dictamen No. **606/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 90% de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. TORRES ESPINOZA JORGE ALEJANDRO** de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2012 B.
47. Dictamen No. **607/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. LEAL ANGUIANO ALMA INGRID** del Doctorado en Farmacología, calendario escolar 2011 B.
48. Dictamen No. **608/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RIVERA LEÓN EDGAR ALFONSO** del Doctorado en Ciencias en Biología Molecular en Medicina, calendarios escolares 2011 A, 2011 B y 2012 A.
49. Dictamen No. **609/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 80% de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GUERRERO JARAMILLO LOURDES** de la carrera de Enfermería Semiescolarizada, calendario escolar 2012 A.
50. Dictamen No. **610/2012** mediante el cual se aprueba modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. VALLADARES COTO BENITO ANÍBAL** de la Especialidad en Urología, el cual deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales en virtud del convenio suscrito entre la Universidad de Guadalajara y la Universidad de San Carlos de Guatemala, calendario escolar 2012 A.
51. Dictamen No. **611/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el 50% de las matrículas y el 100% del concepto revalidación DENA 2010B de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ DÍAZ SADY** de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendarios escolares 2011 B y 2012 A.
52. Dictamen No. **612/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MORALES VÁSQUEZ SUGEY KARINA** de la Maestría en Terapia Familiar, calendario escolar 2011 A.
53. Dictamen No. **613/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MEJÍA FERNÁNDEZ ROSA LILIA** de la Especialidad en Enfermería en Salud Pública, calendario escolar 2012 A.
54. Dictamen No. **614/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. SAHAGÚN NÚÑEZ VALERIA DEL ROCIO** del Doctorado en Biología Molecular en Medicina. Calendarios Escolares 2010B, 2011 A, 2011 B y 2012 A.
55. Dictamen No. **615/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. SAUCEDO TIZNADO JOSÉ LUIS** de la Especialidad en Pediatría Médica. Calendario Escolar 2012 A.
56. Dictamen No. **616/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. VAQUERO PADILLA AURORA** de la Especialidad en Pediatría Médica. Calendario Escolar 2012 A.
57. Dictamen No. **617/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. NÉGRETE AVENA ALDO RODRIGO** de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia. Calendario Escolar 2012 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

58. Dictamen No. **618/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ GARCÍA NORMA ANGÉLICA** de la **Especialidad en Enfermería en Salud Pública**. Calendario Escolar 2012 A.
59. Dictamen No. **619/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GARCÍA ZARAGOZA MARÍA INÉS** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
60. Dictamen No. **620/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ REYES DAVID ANTONIO** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
61. Dictamen No. **621/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MACÍAS ROBLES ANA PAOLA** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
62. Dictamen No. **622/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50% de la matrícula** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ RAMÍREZ VIRIDIANA** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
63. Dictamen No. **623/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **25% de la matrícula** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GÓMEZ MARISCAL DIANA MARGARITA** del **Doctorado en Farmacología**. Calendario Escolar 2012 A.
64. Dictamen No. **624/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ARMEJO CHÁVEZ LUZ ELENA** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
65. Dictamen No. **625/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50% de las matrículas** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. SAHAGÚN NUÑEZ VALERIA DEL ROCIO** del **Doctorado en Biología Molecular en Medicina**. Calendarios Escolares 2010 B, 2011 B y 2012 A.
66. Dictamen No. **626/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MONTELLANO ROJAS MARÍA DE LA LUZ** del **Doctorado en Biología Molecular en Medicina**. Calendarios Escolares 2010 B, 2011 A, 2011 B y 2012 A.
67. Dictamen No. **627/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ CASTILLO CELIA** del **Doctorado en Biología Molecular en Medicina**. Calendarios Escolares 2011 A, 2011 B y 2012 A.
68. Dictamen No. **628/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GARCÍA GARCÍA MARTIZA ROXANA** del **Doctorado en Biología Molecular en Medicina**. Calendarios Escolares 2010 B, 2011 A, y 2012 A.
69. Dictamen No. **736/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **100% de las matrículas** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ VIANETH MARÍA DEL CARMEN** del **Doctorado en Investigación Clínica**. Calendarios Escolares 2011 B y 2012 A.
70. Dictamen No. **737/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50%** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ GARCÍA ELENA BERENICE** de la **Carrera de Médico Cirujano y Partero**. Calendario Escolar 2012 B.
71. Dictamen No. **738/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50%** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ARANA OCEGUEDA EFRAÍN ISRAEL** de la **Carrera de Médico Cirujano y Partero**. Calendario Escolar 2012 B.
72. Dictamen No. **739/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. AMEZCUA GALVÁN MARÍA NATLELY** de la **Maestría y Doctorado en Ciencias Socio Médicas**. Calendario Escolar 2012 A.
73. Dictamen No. **741/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GUZMÁN ALEMAN DENISSE** de la **Maestría y Doctorado en Ciencias Socio Médicas**. Calendario Escolar 2012 A.
74. Dictamen No. **742/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **30%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. FLORES LARIOS EDGAR ARTURO** de la **Maestría y Doctorado en Ciencias Socio Médicas**. Calendario Escolar 2012 A.
75. Dictamen No. **743/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ SILVA JUAN JOSÉ** de la **Maestría y Doctorado en Ciencias Socio Médicas**. Calendario Escolar 2012 A.
76. Dictamen No. **744/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **30%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. LOMELÍ GUERRERO JOSÉ DE JESÚS** de la **Especialidad en Enfermería en Salud Pública**. Calendario Escolar 2012 A.
77. Dictamen No. **745/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **80%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. MORA HUERTA JOSÉ** de la **Maestría en Gerencia en Sservicios de Salud**. Calendario Escolar 2012 A.
78. Dictamen No. **746/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **80%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ GUTIÉRREZ DÉCTOR FRANCISCO** de la **Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva**. Calendario Escolar 2012 A.
79. Dictamen No. **747/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. GARCÍA LÓPEZ JOSÉ SAÚL** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
80. Dictamen No. **748/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. DE BORBÓN ACOSTA BRENA FRISTEL** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
81. Dictamen No. **749/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. CAPPELLETTI CRUZ SILVIA CATALINA** de la **Especialidad en Pediatría Médica**. Calendario Escolar 2012 A.
82. Dictamen No. **750/2012** mediante el cual **NO SE CONDONA** la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ESPARZA PÉREZ RAMIRO ISRAEL** de la **Especialidad en Medicina Interna**. Calendario Escolar 2012 A.
83. Dictamen No. **751/2012** 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 2012 A.
84. Dictamen No. **752/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50%** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. ARGUETA CRUZ RICARDO JOSÉ** de la **Especialidad en Cirugía Cardiorráctica**. Calendario Escolar 2012 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

85. Dictamen No. **753/2012** 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 2012 A.
86. Dictamen No. **754/2012** mediante el cual **SE CONDONA** el **50%** de la **matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ CONTRERAS MARIA GUADALUPE** del **Doctorado en Ciencias de la Salud Pública**. Calendario Escolar 2012 A.

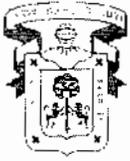
El **Presidente de Consejo** menciona que se harán correcciones en el listado de dictámenes de la Comisión de Condonaciones y Becas y marcados con los números 29, 62, 67 y 85 en virtud de que los dictámenes están elaborados correctamente y los errores sólo son en el listado de dictámenes. Por lo que en el acta correspondiente a esta Sesión de Consejo quedarán subsanados dichos errores.

Enseguida el **Presidente del Consejo** señala que se tienen los dictámenes de la Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados, por lo que propone al pleno aprobarlos de manera conjunta y si hubiera alguna observación a los mismos se atendería. Se aprueba la propuesta del Presidente del Consejo en votación económica y por unanimidad de votos.

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

### ACREDITACIONES.

1. Dictamen No. **320/2011** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MILLÁN GONZÁLEZ ARTURO** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
2. Dictamen No. **328/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LÓPEZ RAMOS ANA KARINA** de la carrera de **Enfermería**.
3. Dictamen No. **480/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ANDRADE GONZÁLEZ ROSA MARÍA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
4. Dictamen No. **481/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BOCANEGRA GUTIÉRREZ NOEMÍ** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
5. Dictamen No. **482/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ LÓPEZ FABRIZIO ISRAEL** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
6. Dictamen No. **483/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ RUBIO EFRÁIN** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
7. Dictamen No. **484/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. COVARRUBIAS MARTÍNEZ CECILIA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
8. Dictamen No. **485/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BRAVO HERNÁNDEZ MELISSA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
9. Dictamen No. **486/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HINOJOSA ARIAS ESMERALDA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
10. Dictamen No. **487/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PALACIOS MACÍAS MARÍA DE LOURDES** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
11. Dictamen No. **488/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ ÁLVAREZ PAULINA ALEJANDRA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
12. Dictamen No. **489/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ORTIZ GARCÍA CESAR IVÁN** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
13. Dictamen No. **499/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CESEÑA ESTRADA GRISELDA JUDITH** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
14. Dictamen No. **500/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ RUBIO JORGE GUILLERMO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
15. Dictamen No. **503/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUERRERO BOBADILLA CARLOS** del **Doctorado en Investigación Clínica**.
16. Dictamen No. **505/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ ANGUIANO AMANDA TERESA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
17. Dictamen No. **506/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALAZAR CONTRERAS LENIA JANINE** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
18. Dictamen No. **507/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LÓPEZ GONZÁLEZ JOSÉ ALBERTO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
19. Dictamen No. **508/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORALES PÉREZ ANDREA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
20. Dictamen No. **509/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES RODRÍGUEZ JORGE** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.

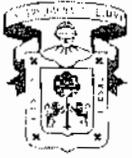


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

21. Dictamen No. **510/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PRECIADO RODRÍGUEZ LUIS FERNANDO** de la carrera de **T.S.U. en Radiología e Imagen**.
22. Dictamen No. **511/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VERÓNICA PÉREZ JUAN PEDRO** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
23. Dictamen No. **513/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ HEREDIA AMANDA IRAIS** de la carrera de **Enfermería**.
24. Dictamen No. **516/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HARO BECERRA FERNANDO GUADALUPE** de la carrera de **T.S.U. en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates**.
25. Dictamen No. **517/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. AMEZCUA YEPÍZ ANDREA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
26. Dictamen No. **518/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RICO GODINA ITZEL AMELIA** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
27. Dictamen No. **519/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BRIONES ROMO KARLA ARELIS** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
28. Dictamen No. **520/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ ARMENTA NELIDA LIZETTE** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
29. Dictamen No. **521/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ ANA CRISTINA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
30. Dictamen No. **522/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CHÁVEZ VILLALTA ESTHER** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
31. Dictamen No. **523/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ CASTELLANOS ALEJANDRA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
32. Dictamen No. **526/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BARRÓN BALDERAS IRIS ABRIL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
33. Dictamen No. **527/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BERLÍN VINIEGRA MARTHA INGRID** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
34. Dictamen No. **528/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA PORTILLO MARLET ISABEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
35. Dictamen No. **529/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ GÓMEZ ANA TERESA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
36. Dictamen No. **530/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MEJÍA VIVEROS CÉSAR EDUARDO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
37. Dictamen No. **531/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MERCADO GODOY ILEANA PATRICIA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
38. Dictamen No. **532/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ VÁZQUEZ KARLA LORENA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
39. Dictamen No. **533/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CERVANTES PÉREZ PAULINA ELIANETTE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
40. Dictamen No. **534/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ LEDEZMA CESAR JAVIER** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
41. Dictamen No. **535/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CHAVARRÍA GARCÍA LOURDES ALICIA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
42. Dictamen No. **536/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CORONA ZÚÑIGA MARTHA ELENA** de la carrera de **T.S.U. EN Radiología e Imagen**.
43. Dictamen No. **537/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MUÑOZ FRANCO ALMA LUCÍA** de la carrera de **Enfermería**.
44. Dictamen No. **538/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NAVARRO HUERTA SANDRA** de la carrera de **Enfermería**.
45. Dictamen No. **539/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BARRAGÁN GUTIÉRREZ MAYRA ALEJANDRA** de la carrera de **Enfermería**.
46. Dictamen No. **540/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ZEPEDA ESTRADA CARLOS DAVID** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
47. Dictamen No. **541/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PINEDO JIMÉNEZ JORGE ADALBERTO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
48. Dictamen No. **542/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ VELÁZQUEZ MÓNICA NOHEMÍ** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
49. Dictamen No. **543/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. AVALOS MAGAÑA IELANA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
50. Dictamen No. **549/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CASTRO LÓPEZ ESTHER DE LA PAZ** 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

51. Dictamen No. **554/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MACÍAS FLORES NORMA AZUCENA** de la carrera de **Enfermería**.
52. Dictamen No. **556/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MÉNDEZ ZABALA FRANCISCO JAVIER** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
53. Dictamen No. **557/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FUENTES AGUILAR OCELOTZIN NATANAEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
54. Dictamen No. **559/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GÓMEZ SANDOVAL BRAULIO JULIÁN** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
55. Dictamen No. **563/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RIVAS SEPÚLVEDA JUAN MANUEL** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
56. Dictamen No. **564/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ BARRAGÁN KATIA VIANEY** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
57. Dictamen No. **565/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PANTOJA SÁNCHEZ ANDREA FERNANDA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
58. Dictamen No. **566/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SAHAGÚN BECERRA MICHELLE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
59. Dictamen No. **567/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORNERO CAMACHO CARLOS ULISES** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
60. Dictamen No. **568/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MENDOZA BONILLA MÓNICA GISELA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
61. Dictamen No. **569/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. DÁVALOS GARCÍA LEOPOLDO DANIEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
62. Dictamen No. **571/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ VELÁZQUEZ DELIA MILAGROS** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
63. Dictamen No. **572/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ MOCTEZUMA JOSÉ ARMANDO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
64. Dictamen No. **573/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MÁRQUEZ LOZA JOSÉ LUIS** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
65. Dictamen No. **574/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PALACIOS GARCÍA VERÓNICA LIZET** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
66. Dictamen No. **575/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NAVARRO GÓMEZ JUAN JOSÉ** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
67. Dictamen No. **576/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PRECIADO MENACAPPELO MARÍA MONSERRAT** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
68. Dictamen No. **577/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PÉREZ REYES DIEGO RICARDO** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
69. Dictamen No. **578/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MELGOZA CAÑEDO JAIME ALEJANDRO** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
70. Dictamen No. **579/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PLASENCIA CAMACHO ESTEFANÍA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
71. Dictamen No. **582/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ VÁZQUEZ JONATHAN ENRIQUE** de la carrera de **T.S.U. en Radiología e Imagen**.
72. Dictamen No. **583/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MONTERO CARRILLO MIRIAM ELIZABETH** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
73. Dictamen No. **584/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAYGOZA PLASENCIA MARISELA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
74. Dictamen No. **585/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CORONADO ENCISO GLORÍA MARÍA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
75. Dictamen No. **586/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GALINDO NÚÑEZ XIMENA MARICELA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
76. Dictamen No. **587/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MURO GUTIÉRREZ ALEJANDRA FABIOLA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
77. Dictamen No. **588/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LEDEZMA GONZÁLEZ YAZMÍN** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
78. Dictamen No. **589/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ CONCHAS BRENDA GUADALUPE** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
79. Dictamen No. **590/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ARIAS VIDAL DALIA ITZEL** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
80. Dictamen No. **591/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CARMONA DÍAZ ANA LUISA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
81. Dictamen No. **592/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BERUMEN GRACIA DAFINE ALEJANDRÍA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.

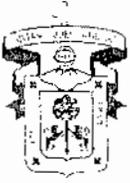


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

82. Dictamen No. **593/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARAVEL CONDE SALMA EVANGELINA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
83. Dictamen No. **629/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ ÁVILA FERNANDO** de la carrera de **T.S.U. en Radiología e Imagen**.
84. Dictamen No. **630/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SILVA GÓMEZ JORGE ANTONIO** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
85. Dictamen No. **631/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RODRÍGUEZ CAZARES ALEJANDRA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
86. Dictamen No. **632/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ROMERO PACHECO KARLA CECILIA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
87. Dictamen No. **633/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. EVARISTO MÉNDEZ GERARDO** del **Doctorado en Investigación Clínica**.
88. Dictamen No. **634/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA GALLARDO AHTZIRY YADIRA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
89. Dictamen No. **635/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BALCAZAR ESCOTO CARLOS EDUARDO** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
90. Dictamen No. **636/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CALDERÓN VIDARTE ROSA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
91. Dictamen No. **637/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ AGUILAR CINTHYA ELIVIER** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
92. Dictamen No. **638/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FUERTE NAVA JUAN MANUEL** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
93. Dictamen No. **639/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CORONADO BARRAGÁN JORGE GUILLERMO** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
94. Dictamen No. **640/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ BRIANO SALVADOR** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
95. Dictamen No. **641/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALAZAR TEJEDA NORA FERNANDA** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
96. Dictamen No. **642/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ CASTELLANOS PAOLA NOEMÍ** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
97. Dictamen No. **643/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MERCADO RAMÍREZ VÍCTOR OMAR** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
98. Dictamen No. **644/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES MUÑOZ KAREN ARACELI** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
99. Dictamen No. **645/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VEGA VÁZQUEZ PAOLA LIZETH** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
100. Dictamen No. **646/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MEDINA HERNÁNDEZ ANA SOFÍA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
101. Dictamen No. **647/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MÁRQUEZ LIMÓN JUAN MANUEL** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
102. Dictamen No. **648/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORENO RUBIO GABRIELA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
103. Dictamen No. **649/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA MALDONADO OLGA PAULINA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
104. Dictamen No. **650/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VÁZQUEZ GARCÍA CYNTHIA LIZBETH** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
105. Dictamen No. **651/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PÉREZ TORRES LOURDES MONSERRAT** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
106. Dictamen No. **652/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORRES CALVILLO NATALIA GUADALUPE** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
107. Dictamen No. **653/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ULLOA TORRES JUAN JOSÉ** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
108. Dictamen No. **654/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ACOSTA ARCINIEGA SANDRA LUZ** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
109. Dictamen No. **655/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORA LOZANO ALEJANDRA** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
110. Dictamen No. **656/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ALMEIDA CARRILLO ISAAC** de la carrera de **T.S.U. en Prótesis Dental**.
111. Dictamen No. **657/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ARRIAGA JIMÉNEZ NÉSTOR ALONSO** de la carrera de **T.S.U. en Prótesis Dental**.
112. Dictamen No. **659/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SANDOVAL LÓPEZ IRIS** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

113. Dictamen No. **662/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. YANOWSKY REYES GUILLERMO** del **Doctorado en Investigación Clínica**.
114. Dictamen No. **663/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ MINAYA KAREN GUADALUPE** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
115. Dictamen No. **664/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ORTIZ NAVARRO MERCEDES CATALINA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
116. Dictamen No. **665/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ESCUDERO MUÑOZ MARÍA GABRIELA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
117. Dictamen No. **666/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CISNEROS GARCÍA RIGOBERTO ANTONIO** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
118. Dictamen No. **667/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MEDINA RIMOLDI SANTIAGO MOCTEZUMA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
119. Dictamen No. **668/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SALCEDO ÁNGEL FÁTIMA PAULINA** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
120. Dictamen No. **669/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA ANDA RICARDO EMMANUEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
121. Dictamen No. **670/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RIVERA CORONADO ELIANA YULEIBI** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
122. Dictamen No. **671/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CASTAÑEDA GONZÁLEZ ANA JAZMÍN** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
123. Dictamen No. **672/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PORTILLO AVELAR AXEL IRAK** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
124. Dictamen No. **673/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORALES RANGEL ANDRÉS** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
125. Dictamen No. **674/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES SANTIAGO AMALIA JANETH** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
126. Dictamen No. **675/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ ORTEGA ULISES EMMANUEL** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
127. Dictamen No. **676/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ ZAMUDIO LEZLE BERENICE** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
128. Dictamen No. **677/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GUTIÉRREZ GÓMEZ ROCÍO DE JESÚS** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
129. Dictamen No. **678/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PÉREZ CONTRERAS IGNACIO** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
130. Dictamen No. **680/2012** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PACHECO CONTRERAS BERENICE** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los anteriores dictámenes y pregunta si hubiera observaciones o comentarios a los mismos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

## EQUIVALENCIAS

1. Dictamen No. **8426/2011** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES ALVARADO LUIS JAVIER** del **Doctorado en Genética Humana**.
2. Dictamen No. **319/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA FRAGOSO ANGÉLICA** de la **Especialidad en Anestesiología**.
3. Dictamen No. **324/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA MARTÍNEZ MA. DE LOURDES** de la **Especialidad en Medicina Interna**.
4. Dictamen No. **325/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. HERNÁNDEZ PARDO IYALI DEYANIRA** de la **Especialidad en Medicina Familiar**.
5. Dictamen No. **326/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RUIZ FERNÁNDEZ LUIS ALFREDO** de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**.
6. Dictamen No. **327/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. NAVARRO NERI JAVIER** de la **Especialidad en Ortopedia**.
7. Dictamen No. **490/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. DOMÍNGUEZ ARROYO JAIRO** de la **Especialidad en Urología**.
8. Dictamen No. **491/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SANJUAN SÁNCHEZ LUIS PORFIRIO** de la **Especialidad en Neurocirugía**.
9. Dictamen No. **492/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MÉNDEZ SILVA LAURA PALOMA** de la **Especialidad en Pediatría Médica**.

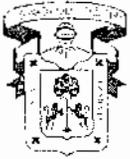


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

10. Dictamen No. **493/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BARRAGÁN MENCHACA VÍCTOR HUGO** de la **Especialidad en Ortopedia**.
11. Dictamen No. **494/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ JÁUREGUI CORINA ALEJANDRA** de la **Especialidad en Cirugía General**.
12. Dictamen No. **495/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MADRIGAL CAZARES RAMÓN ADAHIR** de la **Especialidad en Medicina Interna**.
13. Dictamen No. **496/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MARTÍNEZ ROMERO ARMANDO** de la **Especialidad en Angiología y Cirugía Vascular**.
14. Dictamen No. **497/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ ÁLVAREZ TALÍA FABIOLA** de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**.
15. Dictamen No. **498/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ ZEPEDA ADRIANA** de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**.
16. Dictamen No. **504/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MATUK PÉREZ YAMIL** de la **Especialidad en Medicina Interna**.
17. Dictamen No. **512/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CAMARENA GONZÁLEZ CESAR IVÁN** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
18. Dictamen No. **514/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. VELÁZQUEZ MERAZ IRVING** de la **Especialidad en Anatomía Patológica**.
19. Dictamen No. **515/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. SÁNCHEZ ESTRADA NAGHELLI** de la **Especialidad en Anestesiología**.
20. Dictamen No. **524/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ANDRADE MEX RAFAEL ALBERTO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
21. Dictamen No. **525/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FRANCO MADERO MOISÉS ELOY** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
22. Dictamen No. **544/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ZEPEDA VACA CLAUDIA ELIZABETH** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
23. Dictamen No. **545/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. JIMÉNEZ JIMÉNEZ HERIBERTO FABIÁN** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
24. Dictamen No. **546/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GARCÍA ROMERO MIRIAM DEL PILAR** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
25. Dictamen No. **547/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GAMIÑO GUERRERO JOSÉ RAMÓN** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
26. Dictamen No. **548/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. FLORES REYES JUAN FELIPE DE JESÚS** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
27. Dictamen No. **550/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BRACAMONTES BARRAGAN JESÚS SANDRO** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
28. Dictamen No. **551/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. BECERRA GÓMEZ ALEJANDRA NOEMÍ** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
29. Dictamen No. **552/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ALVARADO TREJO RUBY VIRGINIA** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
30. Dictamen No. **553/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. PIZARRO SILVA RUBÉN** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería (Nivelación a distancia)**.
31. Dictamen No. **555/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. TORRES RODRÍGUEZ JESÚS ROBERTO** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
32. Dictamen No. **560/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. MORENO MORENO ZYNNZIA LINNETTE** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
33. Dictamen No. **561/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ZAVALA CHÍ IMELDA DEL CARMEN** de la **Especialidad en Anestesiología**.
34. Dictamen No. **562/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. GONZÁLEZ DÁVILA MARÍA MERCEDES** de la carrera de **Licenciatura en Cultura Física y Deportes**.
35. Dictamen No. **569/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ARAMBURU ITURBIDE CARLOS** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
36. Dictamen No. **580/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. CASTRO GARCÍA FLOR PAMELA** del **Doctorado en Ciencias Biomédicas, Orientación en Inmunología**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

37. Dictamen No. **658/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. RAMÍREZ ORTIZ MIGUEL** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
38. Dictamen No. **660/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. LÓPEZ SANDOVAL JOANA JAZMÍN** del **Doctorado en Investigación Clínica**.
39. Dictamen No. **661/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. AUDIFFRED JARAMILLO RICARDO IGNACIO** del **Doctorado en Investigación Clínica**.
40. Dictamen No. **679/2012** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. ARRIAGA GARCÍA REBECA ADRIANA** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los anteriores dictámenes y pregunta si hubiera observaciones o comentarios a los mismos. No habiendo comentarios al respecto, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación se tiene el punto número V de la Orden del Día y que corresponde al ANÁLISIS DE PROPUESTA DEL CONSEJO SOCIAL PARA LA DESIGNACIÓN DEL CONTRALOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD para lo cual del **Presidente del Consejo** hace la presentación de dicha propuesta y expone: agradece al **Dr. Natividad Flores Martínez**, Presidente del Consejo Social y quien hizo llegar la opinión del mismo con respecto al análisis de los curriculum vitae de candidatos para ocupar la posición de Contralor de este Centro Universitario y que en todo momento observa este Consejo Social, no solamente lo robusto del contenido curricular de las trayectorias de estos candidatos si no por supuesto los antecedentes de desempeño en transparencia y en apego a un trabajo que más que punitivo la pretensión: es que sea preventivo en las instituciones para procurar en todo momento tener un mejor desempeño en las funciones administrativas del Centro Universitario.

En atención al Reglamento del Sistema de Fiscalización de la Universidad de Guadalajara que en su Capítulo Cuarto Artículo 54 establece que son atribuciones de los Consejos de Centro Universitario y del Sistema de Educación Media Superior designar al Contralor del Centro Universitario de la terna propuesta por el Consejo Social en ese sentido señala que el señor Presidente de dicho Consejo Social de este Centro Universitario el **Dr. Natividad Flores Martínez**, hace llegar a la Presidencia del Consejo de Centro el comunicado que informa que en reunión del Consejo Social realizado el 22 de junio del presente año, se discutió la terna integrada por la Mtra. Blanca Estela Carrillo Sánchez, LCP Moisés Robledo Hernández y el LCP Eduardo Garibaldi Martínez, y es la terna que en virtud de haber sido analizada da como origen una decisión de proponerle a este Centro Universitario el que se de continuidad al trabajo que viene desempeñando el CLP Eduardo Garibaldi Martínez como titular de la Contraloría de este Centro Universitario, a partir del 1º de julio de 2012. El comunicado que hizo llegar el **Dr. Natividad Flores Martínez** señala que en forma unánime por los miembros del Consejo Social que el LCP Eduardo Garibaldi Martínez sea ratificado como Contralor en virtud del desempeño y la capacidad mostrados durante el ejercicio de su función por un periodo de dos años.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros la propuesta hecha por el Consejo Social y pregunta si hubiera algún comentario al respecto.

El **Dr. Natividad Flores Martínez** menciona que una de las funciones del Consejo Social es proponer al Consejo de Centro a quien ocuparía la posición de Contralor, en sesión del Consejo Social se analizó la curricula de los candidatos y encontraron que por la trayectoria académica, profesional y el desempeño como Contralor en este Centro Universitario darle continuidad al LCP Eduardo Garibaldi Martínez como Contralor de este Centro Universitario, obviamente sujeto a la determinación de este H. Consejo de Centro.

El **Presidente del Consejo** agradece al **Dr. Flores Martínez** y al Consejo Social por la propuesta efectuada y pregunta si hubiera más comentarios a dicha propuesta. No habiendo más comentarios, se aprueba, en votación económica y por unanimidad de votos que el LCP EDUARDO GARIBALDI MARTÍNEZ sea ratificado como Contralor del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

A continuación se tiene el último punto del orden del día que son asuntos varios y pregunta si algún consejero tuviera algo que exponer.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** para informar que el Mtro. José de Jesús Gutiérrez Rodríguez, se hizo acreedor a la medalla "Mtra. Irene Robledo" al servicio social profesional, lo cual llena de mucho orgullo y felicidad por ser parte de la División de la que el **Dr. Andrade** es Director y de esta comunidad universitaria, así por su destacada labor como académico y como luchador social en diferentes trincheras, particularmente con personas con capacidad diferentes, luchador en muchos escenarios que han sido fundamentales para no se lleve a cabo situaciones que pudieran afectar incluso el medio ambiente. A nombre de la División el propio, invitarlos a todos mañana a las 11 horas en el Paraninfo de la Universidad de Guadalajara a la premiación.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

La **Dra. Gabriel Guadalupe Carrillo Núñez** informa que por primera vez el Centro Universitario será sede del examen de certificación del Consejo Mexicano de Patología y este examen será el 25 de agosto del año en curso en el Departamento de Microbiología y Patología.

El **Felipe de Jesús Tachiquín Álvarez** solicita que se revise el mobiliario del Centro Universitario, ya se había hablado en el Consejo Divisional pero le gustaría que se enterara este Consejo; se habló acerca de que los alones se encuentran en condiciones no muy favorables, por esta situación varios compañeros se han quejado de lo mismo, también algunos profesores, así como los baños de este Centro que incluso algunos se encuentran completamente cerrados y al momento en que varios alumnos y así como profesores quieren hacer uso de los baños, la mayoría y al mismo tiempo se encuentran siendo aseados por parte de las personas de limpieza y no se tiene acceso a ellos, por lo que pide ayuda para normalizar estas situaciones.

El **Presidente del Consejo** indica se turnara a las instancias que deben atender directamente esta problemáticas tanto el Secretario Administrativo como la Coordinación de Servicios Generales a fin de dar atención a esta permanente inquietud y que es algo que debemos vigilar permanentemente, que es algo complejo en vista de la gran cantidad de alumnos que tiene el Centro Universitario y a la vez que el esfuerzo que haga el Centro Universitario en Invertir en instalaciones, ojala se traduzca también en una ayuda de parte de la comunidad estudiantil para mantener las instalaciones lo mejor posible. Dándole un seguimiento puntual y lo vigilará personalmente. Asimismo, reitera la invitación a una sesión con la Academia Nacional de Medicina, con el pleno de la mesa directiva de la Academia Nacional de Medicina, la cual se llevará a cabo inmediatamente después de que termine esta sesión de Consejo.

No habiendo más asuntos por tratar, se da por concluida la sesión del Consejo de Centro, a las 13:30 horas del día 11 de julio de 2012.

**DR. HÉCTOR RAUL PÉREZ GÓMEZ**  
PRESIDENTE

**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
SECRETARIO

Trivi

**Universidad De Guadalajara**  
**Centro Universitario De Ciencias De La Salud**  
**Acta Del H. Consejo, División De Disciplinas Clínicas**  
**01 de Diciembre del 2011**

**Acta Número Dos**

Administración 2010-2013

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco siendo las trece quince horas del día primero de Diciembre del dos mil once, 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 Actualizacion del Programa Educativo de la Especialidad en Endodoncia
- VI. Propuesta de Actualizacion del Programa Educativo de la Especialidad en Prostodoncia.
- VII. Propuesta de Actualizacion del Programa Educativo de la Especiaidad de Oncologia Medica.
- VIII. Propuesta de Actualizacion del Programa Educativo de la Especialidad de Neurologia.
- IX. Propuesta de Creacion de la Maestria en Teoria Cardiovascular
- X. 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

Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa

Mtro. Saralyn López Y Taylor

**Académico Propietario**

Dr. Carlos Rene Lopez Lizarraga

Dr. Alejandro Aguilar Cuellar

Mtra. María del Carmen Alicia Nuñez de la Torre

Mtro. Martin Barajas Rodriguez

**Académico Suplente**

Dr. Gerardo Leon Garnica

Mtra Juana Isabel Navarro Presencion

Dr. Gerardo Leon Garnica

**Alumno Propietario**

C. Lourdes Fabiola Garcia Padilla

C. Aldo Efrain Rondan Beas

C. Juan Alfonso Cardenas Ramos

C. Fabiola Ortiz Quezada

C. Ramiro Ivan Perez Murillo

**Alumno Suplente**

C. Joel Seatliel Hernandez Machuca

C. Luis Gerardo Rodriguez Sandoval

C. Ricardo Rivas Melendez.

C. Ana Cristina Casillas Gonzalez

C. Luis Gerardo Rodriguez Villanueva

Que representa además de la asistencia del Presidente y el Secretario, cuatro Directivos, cuatro Consejeros Académicos Propietarios, tres Consejeros Académicos Suplentes, cinco Consejeros Alumnos Propietarios y cinco 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 expreso 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 presupuest se ha mantenido estable, por razon de la limitacion y retardo de las partidas presupuestales por parte del gobierno estatal que aporta un 50% y el gobierno federal aporta el otro 50% si el gobierno estatal no na presupuesto, el gobierno federal se detiene, por lo que en meses anteriores se ralizaron marchas y plantones como resultado no se dieron finalmente los 650 millones de pesos que se adeudaban solo se proporcionaron 450 millones a traves deñ CAPC y que son en especie aplicando a infraestructura.

En el caso de la Unversidad de Guadalajara las unidades responsables de gasto son proactivas con una gran actividad en propuestas de proyectos de investigadores y de los institutos, la Universidad de Guadalajara es la uinstitucion que mas recursos extraordinarios recibe y de la Red es el CUCS quien gana mas proyectos.

Esto conlleva que al no aumentar el presupuesto, el programa operativo para el 2012 para los Departamentos se ajusta un veinte por ciento en base al del 2010 y para la División este ajuste es mayor en apoyo a los Departamentos, procede a mencionar brevemente las Políticas Específicas para la Programación del Gasto 2012, resaltando lo siguiente:

- Impacto sustantivo en Docencia (atención a alumnos), Investigación (Centros e Institutos) y Extensión (atención a la comunidad).
- Las Divisiones apoyan las labores sustantivas de sus Departamentos en POAs transversales, basadas en el PDI y en las recomendaciones de los Organismos Acreditadores (p. ej. Equipamiento de Laboratorios).
- Garantizar las actividades teóricas y prácticas de los alumnos (equipamiento de aulas, insumos de laboratorios y trabajo de campo).
- Tope de Gasto Mensual, dividiendo el total del POA en 11 ministraciones.
  - Viáticos:
  - **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.
  -

| GASTO DEPARTAMENTO   |            | GASTO DIVISIÓN   |            |
|--|------------|--|------------|
| RUBRO  | PORCENTAJE | RUBRO  | PORCENTAJE |
| Alimentos  | 10%        | Alimentos  | 5%         |
| Papelería  | 20%        | Gestión y gobierno   | 20%        |
| Equipo, materiales y mantenimiento para laboratorios y aulas | 60%        | Transversales de apoyo a los departamentos (docencia, investigación y extensión) | 75%        |
| Otros  |            |  | 10%        |

El Dr. Jaime Andrade Villanueva continuo, expresando que el presupuesto asignado para el año 2011 es el siguiente:

| Dependencia  | Monto             |
|--|-------------------|
| <b>División de Disciplinas Clínicas</b>                                | <b>600,000.00</b> |
| Departamento De Clínicas Médicas                                       | 200,000.00        |
| <b>Departamento De Clínicas Quirúrgicas</b>                            | <b>168,000.00</b> |
| Departamento De Clínicas De Salud Mental                               | 201,974.40        |
| <b>Departamento De Clínicas Odontológicas Integrales</b>               | <b>224,000.00</b> |
| Departamento De Reproducción Humana, Crecimiento Y Desarrollo Infantil | 200,000.00        |
| <b>Departamento De Enfermería Clínica Integral Aplicada.</b>           | <b>184,000.00</b> |
|  | 1,777,974.40      |

El Dr. Benjamin Robles Mariscal Jefe de Departamento de Clínicas Quirúrgicas menciona que el POA es difícil ya que el Dpto. consume el 50% de su POA para alimento de perros y material de práctica aunque también comenta se apoya con la venta de manuales.

El Dr. Jaime Andrade menciona que la División desde hace cuatro años ha invertido presupuesto en la mejora del Laboratorio de Técnicas Quirúrgicas.

El Mtro. Martín Barajas pide explicar si la reducción del 20% es sobre la modificación del POA en el mes de Julio o sobre el monto íntegro. A lo que el Dr. Andrade contesta que es sobre el monto íntegro.

La Dra. Norma Quezada pide que como Cuerpo Colegiado se haga una llamada de atención a la Secretaría Administrativa en relación a la restauración de techos y aulas del edificio de la Escuela antigua de Medicina.

El C. Juan Cardenas Consejero propietario de este departamento suma la petición de arreglo de sanitarios y apoyo con el material para el laboratorio de Técnicas Quirúrgicas.

El DR. Jaime Andrade menciona que este edificio ya se remozo y existen proyectos ejecutivos con el Hospital Civil ya que es intencion de este ampliar el Museo de Medicina, pr lo tanto las ulas se irian a la Torre de Especialidades. Para este oproyecto se estudia la viabilidad y factibilidad, menciona que tambien puede involucrarse el Hospital Civil Juan I. Menchaca.

Menciona que durante la administracion anterior estas aulas al igual quen las del edificio C se arreglaron, y al dia de hoy estan en mucho mejores condiciones las del C que las de la escuela Vieja por lo que invita a los alumnos consejeros hacer alianza para el cuidado de este inmueble.

La C. Lourde Garcia consejre del Departamento de Clinicas Medicas comenta la flata de cañones y se compromete a trabajar para esta alianza entre el los alumnos, Dpto. y Division.

El C. Juan Cardenas comenta que la sociedad puso cerrojos en baños de mujeres para apoyara a las compñeras.

El Dr. Parra Carrillo comenta que todos eston puntos corresponden a asuntos varios y solicita se vote el POA y en su momento se expongan mas inquietudes de ser neceario,

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División somete a consideración la propuesta del Programa Operativo Anual 2012, 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 Endodoncia**

La Especialidad de Endodoncia se presento en dos ocasiones ante el Conacyt en las dos ocasiones fue rechazada su petición de integración por lo que una de las conclusiones fue la necesidad de actualizar el Programa educativo de la misma, tarea que se realizo. A continuación de manera breve se menciona las principales características de esta modificación.

## 4.2 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

| <i>Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación</i> |                |                                     |                       |                 |            |              |
|--|----------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|--------------|
| AREAS DE FORMACIÓN   | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA |                       |                 | CRÉDITOS   | %            |
|  |                | TEORÍA                              | PRÁCTICA SUPERVISADAS | Servicio Social |            |              |
| Area de Formación Básica Común   | 368            | 352                                 | 16                    |                 | 23         | 9.27         |
| Area de Formación Básica-Particular  | 192            | 176                                 | 16                    |                 | 12         | 4.83         |
| Area de Formación Especializante.  | 3,168          | 848                                 | 2,320                 |                 | 198        | 79.83        |
| Area de Formación Optativa Abierta   | 240            |                                     |                       |                 | 15         | 6.04         |
| <b>TOTALES</b>   | <b>3,968</b>   | <b>1,832</b>                        | <b>2,456</b>          |                 | <b>248</b> | <b>99.97</b> |

### 8.1 Estrategias de operación del programa.

|   |                                  |                     |   |
|---|----------------------------------|---------------------|---|
| ▪ | Total de horas crédito a cubrir: | 248                 |   |
| ▪ | Total de horas                   | 3,968               |   |
| ▪ | Dirigido a                       | Cirujanos Dentistas |   |
| ▪ | Duración                         | 2 años              |   |
| ▪ | Ingreso                          | Cada 18 meses       |   |
| ▪ | Tutorías académicas              | SI                  |   |
| ▪ | Propedéutico                     | SI                  |   |
| ▪ | Requisitos de ingreso.           |                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un curso propedéutico con una duración de 70 horas.</li> <li>2. Título de licenciatura de cirujano dentista o a fin</li> <li>3. Curriculum vitae con documentos probatorios.</li> <li>4. Lecto-comprensión del idioma Inglés</li> <li>5. Aprobar el curso propedéutico de la especialidad.</li> <li>6. Entrevista personal con la Junta Académica.</li> <li>7. Carta de aceptación expedida por el Coordinador de la Especialidad.</li> <li>8. Dos cartas de recomendación (de un académico y de un especialista del área)</li> <li>9. Para los alumnos extranjeros su ingreso será con base a su curriculum vitae, revisado colegiadamente por el consejo consultivo, y en caso de ser aprobatorio será turnado al jefe del departamento de clínicas odontológicas integrales para que de forma conjunta expidan la carta de aceptación, sin necesidad del curso propedéutico si así fuese aprobado por el consejo</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | consultivo de la especialidad   |
|  | 10. Competencias Profesionales Integradas que debe dominar el aspirante a la Especialidad y que son las que corresponden GPI del perfil de egreso de la licenciatura de Cirujano Dentista que se conforma por 8 Competencias Socio-culturales, 16 Competencias Profesionales y 9 Competencia técnico instrumentales (anexo 7) |
| ▪ Trabajo interdisciplinario   | 11. Seminario interdisciplinario para el análisis de casos clínicos.  |
| Requisitos para la obtención de grado  | Cumplir con los créditos y elaboración de tesis   |
| ▪ Sistema de titulación  | Examen y defensa de tesis.  |
| ▪ Costo matrícula.   | El que estipule la Universidad de Guadalajara.  |
| 8.2 Propuesta de transición entre planes de estudio.                             | No aplica   |
| 8.3 Duración del Programa.   | 2 años  |
| 8.4 Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir una promoción del programa. | De 5 a 13   |

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 Endodoncia, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

**SEXTO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA. Propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Especialidad en Prostodoncia.**

En respuesta al plan de mejoras y la necesidad de desarrollar nuevos procedimientos clínicos en el área de la Prostodoncia, permitirá observar los diferentes comportamientos de las enfermedades y reacciones orgánicas posteriores al desarrollo de los procedimientos clínicos aplicados. La modificación de estos procedimientos busca el perfeccionamiento disciplinar particular, como vía de la solución global de los problemas bucodentomaxilares. Es en este sentido, que el DCOI busca equilibrar la relación entre las necesidades y los recursos, la formación de recursos humanos y la investigación y la extensión.

**Modalidad:**

Presencial Tutorial por Competencias Profesionales Integradas

**Duración del Ciclo:**

Tres años con 120 semanas efectivas

**Total de Horas:**

5,248 para 327 CREDITOS

## ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

| Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación |                |                                     |          |          |          |      |
|---|----------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|------|
| AREAS DE FORMACIÓN  | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA |          |          | CREDITOS | %    |
|   |                | TEORÍA                              | PRÁCTICA | Servicio |          |      |
| Área de Formación Básica Común  | 368            | 352                                 | 16       |          | 23       | 6.7  |
| Área de Formación Básica-Particular   | 352            | 288                                 | 64       |          | 22       | 6.5  |
| Área de Formación Especializante.   | 4464           | 3792                                | 672      |          | 279      | 82.3 |
| Área de Formación Optativa Abierta  | 256            | 256                                 |          |          | 15       | 4.5  |
| TOTALES   | 5440           | 4688                                | 752      |          | 339      | 100  |

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 Prostodoncia, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

### **SEPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA. Propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Especialidad de Oncología Medica.**

Entre los problemas que enfrenta la sociedad y que puede mejorar potencialmente la atención especializada por un Oncólogo Medico son: a) la disminución del costo del manejo por el tratamiento oportuno de la patología oncológica, b) disminución de incapacidades medicas permanentes, c) disminución de las pensiones, d) reintegración al mercado laboral relacionado con la adecuada identificación y diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad; con la aplicación del tratamiento adecuado, e) limitación del daño, f) rehabilitación de los sujetos portadores de padecimientos oncológicos, g) disminución de los costos indirectos debidos a la incapacidad laboral de un adulto económicamente productivo portador de la neoplasia; ya que el manejo y atención involucra a otros miembros de la familia que participan en la red social de apoyo constituida por los cuidadores, por lo que las familias dejan de ser productivas en su conjunto y con frecuencia llega la desintegración familiar y el abandono del paciente.

### Estructura del Plan de Estudios

| AREAS DE FORMACIÓN   | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA |          |           | Créditos | %   |
|--|----------------|-------------------------------------|----------|-----------|----------|-----|
|  |                | TEORÍA                              | PRÁCTICA |           |          |     |
|  |                |                                     | C/Tutor  | Sin/Tutor |          |     |
| Especializante obligatoria (Atención Médica)                     | 6480           | 3462                                | 1915     | 1103      | 405      | 75% |
| Basico-particular obligatoria (Investigación y Educación Médica) | 2160           | 1510                                | 328      | 302       | 135      | 75% |
| TOTALES  | 8640           | 4972                                | 2243     | 1425      | 540      | 100 |

| 8.1 Estrategias de operación del programa:                                       |   |
|--|---|
| ▪ Total de horas crédito a cubrir  | 540 créditos  |
| ▪ Total de horas   | 8,640 horas   |
| ▪ Dirigido a   | Médicos residentes de la especialidad de medicina interna que hayan cursado y aprobado al menos dos años de dicha especialidad, con promedio mínimo de 80, o bien médicos especialistas en medicina interna               |
| ▪ Duración   | 3 años  |
| ▪ Ingreso  | Ciclo "A" Anual   |
| ▪ Tutorías académicas  | Si, tarea que se realiza con el apoyo de los médicos adscritos de la unidad sede y la tutoría que se hace entre alumnos de mayor a menor grado, supervisados por el profesor titular y adjunto de este programa educativo |
| ▪ Propedéutico   | No  |
| ▪ Requisitos de ingreso  | Haber sido seleccionado por el ENARM<br>Haber cumplido los requisitos de las sedes formadoras   |
| ▪ Líneas de investigación  | Insertarse a una línea de investigación a más tardar en el tercer semestre.   |
| ▪ Requisitos para la obtención de grado  | Obtener calificación mínima de 80 en las diferentes evaluaciones que se le realicen durante los 3 años de la especialidad   |
| ▪ Sistema de titulación  | Realizar tesis para obtener la titulación en un periodo no mayor a tres meses después de su egreso  |
| ▪ Costo matrícula  | Costo aplicado por la U de G  |
| 8.2 Propuesta de transición entre planes de estudio:                             | No aplica   |
| 8.3 Duración del Programa  | 3 años  |
| 8.4 Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir una promoción del programa. | Según el número de plazas autorizadas en 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 de Oncología Médica, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

**OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA. Propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Especialidad de Neurología.**

De acuerdo al Instituto Nacional de Geografía y Estadística la pirámide poblacional se modifica hacia una mayor edad, lo que implica mayor necesidad de médicos Neurólogos, se estima que en 2010 hay una población de 94 351 115 habitantes potencialmente afectables por patología neurológicas mayores de 16 años de los 112 336 538 habitantes en México.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012 impulsa la eficiencia y cobertura de la atención médica para nuestra población. De acuerdo al Plan Nacional de Salud 2007- 2012 sólo el 6.5% del Producto Interno Bruto se destina a Salud, lo que constituye apenas de 3,664 a 4,981 pesos per cápita, dado este presupuesto se deben optimizar recursos y tener personal de salud especializado para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afectan a México, y de ellas las enfermedades neurológicas ocupan un lugar preponderante.

La enfermedad vascular cerebral es la tercera causa de muerte en la población mexicana con un total de 30 246 defunciones tal sólo en 2008 por esta etiología, pero es responsable de un mayor impacto por la discapacidad que produce. Si añadimos otras entidades neurológicas como, la cefalea, la epilepsia, el vértigo, el dolor neuropático, los trastornos del movimiento, de la memoria, entre otras, sabremos que los padecimientos neurológicos son muy frecuentes.

**ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS**

| AREAS DE FORMACIÓN   | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORIA Y PRACTICA |             |             | Créditos   | %          |
|--|----------------|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|
|  |                | TEORIA                              | PRÁCTICA    |             |            |            |
|  |                |                                     | C/Tutor     | Sin/Tutor   |            |            |
| Especializante obligatoria (Atención Médica)                     | 6480           | 896                                 | 2704        | 2880        | 405        | 75         |
| Básico-particular obligatoria (Investigación y Educación Médica) | 2160           | 528                                 | 816         | 816         | 135        | 25         |
| <b>TOTALES</b>   | <b>8640</b>    | <b>1424</b>                         | <b>3520</b> | <b>3696</b> | <b>540</b> | <b>100</b> |

| 7.1 Estrategias de operación del programa:                                      |  |
|---|--|
| ▪ Total de horas crédito a cubrir   | 540 créditos   |
| ▪ Total de horas  | 8640 Horas   |
| ▪ Dirigido a  | Médicos con estudios previos de 1 o 2 años de Medicina Interna según lo establezca la CIFRHS.  |
| ▪ Duración  | 3 años   |
| ▪ Ingreso   | Anual  |
| ▪ Tutorías académicas   | Si, tarea que se realiza con el apoyo del personal médica adscrito a la Unidad Sede del Programa y a la tutoría que se realiza entre los propios alumnos de mayor a menor grado, coordinados y supervisados por el titular y adjunto de este programa educativo  |
| ▪ Requisitos de ingreso   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Disponibilidad de tiempo exclusivo durante el desarrollo del programa Educativo</li> <li>2 Haber cursado satisfactoriamente la Licenciatura en Medicina o equivalente de una Universidad reconocida por la Universidad de Guadalajara con promedio mínimo de 80</li> <li>3 Haber acreditado el examen de selección de la Comisión Inter-institucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS), y ...</li> <li>4 Constancia de haber concluido el primero o segundo año de Medicina Interna conforme sea publicado en la CIFRHS</li> <li>5. Que haya aprobado el examen de Selección interna de las unidades sede del programa</li> <li>6 Dominio de lengua extranjera (inglés), cuando menos la comprensión del 80%</li> <li>7 Cumplir con los requisitos administrativos y de selección propios del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara y de las unidades sedes</li> <li>8. Que cuente con la legalización de documentos por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores que acrediten la licenciatura en caso de estudiantes extranjeros.</li> <li>9. Haber sido aprobado en entrevista con el jefe de servicio, jefe de enseñanza y otro maestro del servicio</li> <li>10. Cumplir con los requisitos de la Universidad de Guadalajara vigentes al realizar su trámite.</li> </ol> |
| ▪ Líneas de investigación   | Insertarse a una línea de investigación a más tardar en el tercer semestre. Esclerosis Múltiple y Enfermedades desmielinizantes, Cefaleas y Demencias.   |
| ▪ Requisitos para la obtención de grado   | Aprobar el 100% de los créditos del Programa Educativo y elaborar y defensa del trabajo de Investigación en la modalidad de Tesis.   |
| ▪ Sistema de titulación   | Realizar tesis para obtener la titulación en un periodo no mayor a tres meses después de su egreso.  |
| ▪ Costo matrícula.  | Lo establecido por la U de G   |
| 8.2 Propuesta de transición entre planes de estudio                             | No aplica  |
| 8.3 Duración del Programa   | 3 años   |
| 8.4 Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir una promoción del programa | Según el número de plazas autorizadas en cada Unidad Sede  |

Nota: Más los requisitos o criterios que cada unidad sede establezca.

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 Neurología, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

**NOVENO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** Propuesta de Creación de la Maestría en Teoría Cardiovascular.

La principal causa de muerte en todo el mundo es la patología cardiovascular y su prevalencia, el costo económico y social aumentan constantemente en los países

desarrollados y en vías de desarrollo a pesar de ser bien conocidos los principales factores de riesgo que la provocan y agravan, así pues, en México constituyen la principal causa de mortalidad. Los cambios sociales, económicos y culturales de la sociedad actual: la globalización, la urbanización y el envejecimiento de la población, favorecen el aumento de las necesidades sanitarias de un colectivo emergente de pacientes que presenta una acumulación de enfermedades cardiovasculares. Las sedes en que se impartirá el programa son en España: Universidad Miguel Hernández. México: Universidad de Guadalajara. División de disciplinas Clínicas, Departamento de Clínicas Médicas, del Centro Universitario Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

**El objetivo principal** del programa es ofrecer un instrumento de formación continua no presencial a los asociados de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y a las sociedades Mexicanas de Cardiología, con el aval del Consejo Mexicano de Cardiología, centrado en la actualización de las novedades en **Teoría Cardiovascular** para que los médicos que quieran formarse puedan adquirir los conocimientos teóricos necesarios para practicar la Cardiología de una forma científica, actualizada, segura y eficaz.

Perfil de ingreso:

- Médico Especialista en Cardiología Certificado.
- Criterios de priorización:
  - Miembro de la SMC, ANCISSSTE, ANCAM, AMPAC
  - Profesores o Tutores docentes de la especialidad en Cardiología.

Modalidad: a Distancia

Duración de 24 meses

Estructura académica de la Maestría Internacional en Teoría Médica Cardiovascular.

| Módulo y fecha  | Horas y Créditos  | Descripción de los contenidos  | Carácter |
|---|---|--|----------|
| Módulo 1.<br>Hipertensión Arterial y Riesgo CV<br><br><i>1 de febrero al 31 de mayo de 2012</i>                 | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br><br>4 meses lectivos | - Hipertensión Arterial.<br>- Diabetes.<br>- Dislipidemia.<br>- Tabaquismo y otros factores de riesgo CV.<br>- Valoración del riesgo CV global   | Obligado |
| Módulo 2.<br>Diagnostico por la Imagen en Cardiología.<br><br><i>Del 1 de junio al 30 de septiembre de 2012</i> | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br><br>4 meses lectivos | - Estudio de la función ventricular (sistólica y diastólica)<br>- Valvulopatías y ecocardiografía bidimensional<br>- Técnicas de imagen en el estudio de la cardiopatía isquémica y ecocardiografía de estrés.<br>- Indicaciones actuales de la cardio resonancia y el cardio TAC en la práctica clínica cardiológica<br>- Cardiología nuclear: Tipos de estudios e indicaciones | Obligado |

|   |   |  |          |
|---|---|--|----------|
| Módulo 3.<br>Enfermedad coronaria<br><br><i>Del 1 de octubre del 2012 al 31 de enero de 2013</i>                              | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br><br>4 meses lectivos         | - Fisiopatología de la enfermedad coronaria.<br>- Angina estable<br>- Síndrome coronario sin elevación del segmento ST<br>- Síndrome coronario con elevación del segmento ST<br>- Complicaciones mecánicas del síndrome coronario agudo.   | Obligado |
| Módulo 4<br>Insuficiencia cardíaca<br><br><i>Del 1 de febrero al 31 de mayo de 2013</i>                                       | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br><br>4 meses lectivos         | - Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda<br>- Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección deprimida<br>- Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada.<br>- Insuficiencia cardíaca derecha e hipertensión arterial pulmonar. Enfoque y actitud terapéutica<br>- Dispositivos en insuficiencia cardíaca. Cirugía y trasplante | Obligado |
| Módulo 5<br>Arritmias<br><br><i>Del 1 de junio al 30 de septiembre de 2013</i>  | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br><br>4 meses lectivos         | - Fibrilación y flutter auricular<br>- Taquicardias supraventriculares y preexcitación<br>- Arritmias ventriculares y muerte súbita.<br>- Disfunción sinusal y bloqueo auriculoventricular<br>- Sincope.   | Obligado |
| Módulo 6<br>Enfermedades de las válvulas, miocardio y pericardio.<br><i>Del 1 de octubre del 2013 al 31 de enero de 2014.</i> | 5 lecciones de 50 horas cada una<br><br>10 créditos<br>ECTS<br><br>4 meses lectivos | - Enfermedad valvular.<br>- Enfermedades de la aorta.<br>- Enfermedades del miocardio. Miocardiopatía dilatada y miocardiopatía hipertrófica.<br>- Enfermedades del pericardio y endocardio.<br>- Cardiopatías congénitas en el adulto   | Obligado |

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División somete a consideración la propuesta de Actualización del Programa Educativo de la Maestría en Teoría Cardiovascular, de no existir ninguna intervención del pleno a esta pregunta al pleno si es de aprobarse.

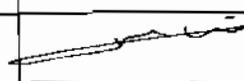
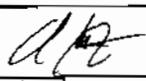
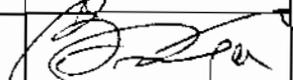
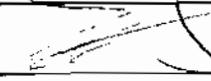
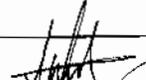
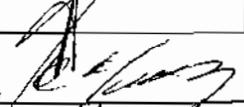
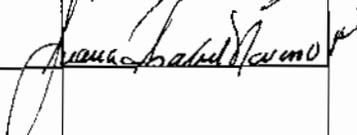
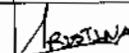
**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

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

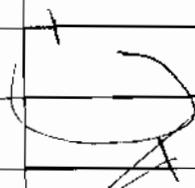
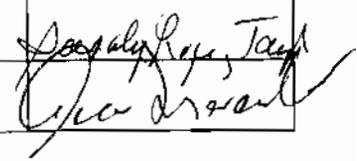
Al ser tratados momentos antes y con lo mocion del Dr. Parra queda cubierto este punto del orden del dia.

**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Asistencia a la sesion extraordinaria del**  
**H. Consejo de Division**  
**Programa Operativo Anual 2012**  
**01 de Diciembre del 2011**

| No. | NOMBRE  | CATEGORIA            | CALIDAD     | FIRMAS  |
|-----|---|----------------------|-------------|---|
| 1   | Dr. Jaime F Andrade Villanueva                | Director de División | Directivo   |    |
| 2   | Dr. Eduardo Rodríguez Noriega                 | Académico            | Propietario |   |
| 3   | Dr. Gerardo Leon Garnica                      | Académico            | Suplente    |    |
| 4   | C. Lordes Fabiola Garcia Padilla              | Alumno               | Propietario |    |
| 5   | C. Joel Sealtiel Hernandez Machuca            | Alumno               | Suplente    |    |
| 6   | Dr. José Z. Parra Carrillo                    | Directivo            | Propietario |    |
| 7   | Dr. Carlos Rene Lopez Lizarraga               | Académico            | Propietario |    |
| 8   | Dr. Carlos Alfredo Bautista López             | Académico            | Suplente    |   |
| 9   | C. Aldo Efrain Rondan Beas                    | Alumno               | Propietario |   |
| 10  | C. Luis Gerardo Rodriguez Sandoval.           | Alumno               | Suplente    |  |
| 11  | Dr. Benjamin Robles Manscal                   | Directivo            | Propietario |  |
| 12  | Dr. Alejandro Aguilar Cuellar                 | Académico            | Propietario |  |
| 13  | Dr. Raymundo Bautista Pérez                   | Académico            | Suplente    |   |
| 14  | C. Juan Alfonso Cardenas Ramos                | Alumno               | Propietario |  |
| 15  | C. Ricardo Rivas Mendez                       | Alumno               | Suplente    |   |
| 16  | Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa           | Directivo            | Propietario |  |
| 17  | Mtra. Ma. Del Carmen Alicia Nuñez de la Torre | Académico            | Propietario |  |
| 18  | Mtra. Juan Isabel Navarro Presencion          | Académico            | Suplente    |  |
| 19  | C. Alejandro Quiroz Saavedra                  | Alumno               | Propietario |   |
| 20  | C. Ana Cristibna Casillas Gonzalez            | Alumno               | Suplente    |  |
| 21  | Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez       | Directivo            | Propietario |   |
| 22  | Mtra. Esther Rodríguez Durán                  | Académico            | Propietario |   |

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Asistencia a la sesion extraordinaria del**  
**H. Consejo de Division**  
**Programa Operativo Anual 2012.**  
**01 de Diciembre del 2011**

| No. | NOMBRE                                  | CATEGORIA | CALIDAD                | FIRMAS   |
|-----|---|-----------|------------------------|--|
| 23  | Mtro. Alberto Ríos Cuevas               | Académico | Suplente               |  |
| 24  | C. Fabiola Ortiz Quezada                | Alumno    | Propietario            |  |
| 25  | C. Luis Gerardo Rodriguez Villanueva    | Alumno    | Suplente               |  |
| 26  | Mtro. José de Jesus Gutiérrez Rodriguez | Directivo | Propietario            |   |
| 27  | Mtro. Martin Barajas Rodriguez          | Académico | Propietario            |  |
| 28  | DR. Jaime Dario Mondragon Espinoza      | Académico | Suplente               |   |
| 29  | C. Ramiro Ivan Murillo                  | Alumno    | Propietario            |  |
| 30  | C. Aztli Tonalli Curiel Padilla         | Alumno    | Suplente               |  |
| 31  | Mtra. Saralyn López y Taylor            | Directivo | Propietario            |  |
| 32  | Mtra Ana Esther Mercado Gonzalez        | Directivo | Secretario de acuerdos |  |

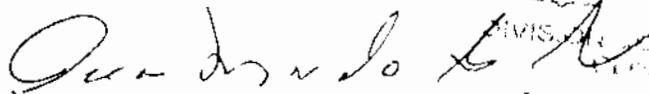
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ACTA DEL H. CONSEJO, DIVISIÓN DE DISCIPLINAS CLÍNICAS  
1 DE DICIEMBRE DE 2011

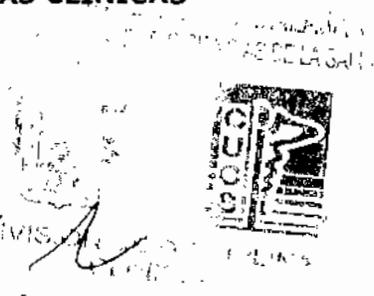
**A D E N D U M**

Al acta del Consejo de la División de Disciplinas Clínicas, celebrada el día 1 de Diciembre del 2011.

- ✓ Se aprueba la propuesta de creación del programa educativo del **CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA** proveniente del **Departamento de Clínicas Médicas de la División de Disciplinas Clínicas** del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del calendario escolar **2008 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**





# **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

***CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD***

**PROGRAMA EDUCATIVO**

**CURSO DE ALTA ESPECIALIDAD EN HEMODINAMIA Y  
CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**

**Modalidad: Presencial**

**Unidad Sede: Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico  
Nacional de Occidente**

Guadalajara, Jal. Junio de 2012

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo tiene nuevos retos y los recursos humanos en salud no son la excepción, incluso en algunas ocasiones, con mayor necesidad que en otras áreas, se tiene que estar en constante actualización debido a la responsabilidad social, ya que la demografía y el estilo de vida que vemos en estos días ha cambiado con respecto al pasado y surgen nuevas enfermedades, nuevas complicaciones de las mismas enfermedades y nueva tecnología aplicada a la terapéutica y el diagnóstico.

Es por eso que la Universidad de Guadalajara junto con la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) tienen la necesidad de evolucionar en la formación de recursos humanos enfocados en el servicio de la sociedad y el enaltecimiento de nuestro estado.

Siendo en la actualidad México un país con una de las tasas más altas de obesidad en todos los grupos etarios, incluyendo el primer lugar de niños con sobre peso y obesidad, no cabe duda que es prioridad enfocarnos en la prevención como un punto clave para lograr revertir estos índices, pero también es cierto que los resultados se verán reflejados en los próximos años y las complicaciones cardiovasculares de esta no se verán disminuidas en un corto plazo y van a estar presentes como una de las primeras causas de muerte y de comorbilidades en nuestro país y por lo tanto en nuestra región.

La Diabetes Mellitus tipo 2, figura desde hace años como una de las principales causas de muerte y es conocido por todos que las complicaciones cardiovasculares seguidas de la insuficiencia renal son las causas de muerte en este tipo de pacientes, lo mismo que pasa en los hipertensos.

La formación de médicos especialistas en cardiología que se ocupan del tratamiento de estas enfermedades y de sus complicaciones cardiovasculares se realiza desde hace varias décadas, sin embargo ahora existe la preocupación y el interés en preparar médicos cardiólogos que sean a su vez especialistas en la utilización de tecnología y de técnicas enfocada a al tratamiento intervencionista para la reperfusión coronaria siendo esta una terapia de primera elección a nivel mundial para el diagnóstico y en la mayoría de los casos terapéutica de los pacientes con cardiopatía isquémica y algunas otras patologías no solo cardiológicas sino también vasculares. Dicha área no solo requiere el conocimiento teórico de un cardiólogo clínico en cuanto a sospecha diagnóstica, necesidad terapéutica y el pronóstico a corto y mediano plazo, sino que es importante el desarrollo de habilidades manuales y el aprendizaje de técnicas de mínima invasión percutánea con complicaciones generales menores al 1% que permita intervenir lesiones coronarias o cardiológicas de otro tipo y una tasa de éxito que supera el 90%, con estancias hospitalarias más cortas. Es por esto que este tipo de técnicas requiere un proceso de aprendizaje protocolizado y llevado de forma gradual por médicos especialistas, y expertos en el área, siendo esta la razón por la que estas dos instituciones, realizan esta propuesta de Programa Educativo la formación de Médicos Especialistas en Hemodinámica y Cardiología intervencionista.

Es imperativo contribuir con la descentralización que domina este país y que frena el crecimiento de otras regiones no solo desde el punto de vista económico sino cultural y tecnológico, sintiendo el deber y la obligación de contribuir desde

nuestra trinchera en el desarrollo de la región, con la creación de una especialidad en Hemodinámica y Cardiología intervencionista que permita la formación de recursos humanos con capacidad suficiente para resolver los problemas médicos que se suscitan hoy en día y que hasta el momento todos ellos tienen que formarse fuera de la región, con tecnología probablemente que no existe o que es distinta a la de nuestros centros hospitalarios, así como con necesidades y problemas diferentes particulares a esta región del país.

## DATOS GENERALES

**Nombre de la Institución:**

Universidad de Guadalajara

**Sede:**

Unidad Médica de Alta Especialidad  
Centro Médico Nacional de Occidente

**Nombre del Plan de Estudios:**

Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista

**Tipo de solicitud:**

Nueva creación

**Entidad Federativa:**

Guadalajara, Jalisco, México

**Tipo de institución:**

Pública

**Tipo de programa:**

Profesionalizante

**Nivel del Programa Educativo:**

Especializante

**Modalidad:**

Educación Continua.- Presencial Tutorial por Competencias Profesionales Integradas

**Duración del ciclo:**

Dos ciclos anuales de 48 semanas cada uno

**Total de horas:**

5,760 horas

### Distribución de horas-Créditos por semana:

| ÁREAS DE FORMACIÓN   | HORAS / SEMANA | CRÉDITOS/ SEMANA | DISTRIBUCIÓN DE HORAS** |                  |                 |             |
|--|----------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------------|
|  |                |                  | Teoría                  | Práctica c/tutor | Prácticas/tutor | Total horas |
| Especializante obligatoria (Atención Médica)                     | 55             | 3.43             |                         |                  |                 | 55          |
| Básico-particular obligatoria (Investigación y Educación Médica) | 5              | 0.32             | 5                       |                  |                 | 5           |
| <b>TOTALES</b>   | <b>60</b>      | <b>3.75</b>      |                         |                  |                 | <b>60</b>   |
| Total de créditos por año 180                                    |                |                  |                         |                  |                 |             |

\*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:** ninguno por ser de nueva creación

## **2.- FUNDAMENTACIÓN**

### **2.1 ASPECTO SOCIAL**

#### **2.1.1. Identificar las necesidades de la sociedad**

En México, de acuerdo con los datos del INEGI en el año 2008, la población rebasa los 106.7 millones de habitantes, teniendo en el periodo del 2005-2008 una tasa de crecimiento anual de aproximadamente 0.87%.<sup>i</sup> Esta población ubica al país en el número once en el listado mundial y en el tercer lugar en el continente, apenas rebasado por Estados Unidos y Brasil<sup>ii</sup>

El número de muertes registradas por el Sistema Nacional De Información En Salud (SINAIS) en el mismo año fue de 284,910 varones, ocupando las enfermedades cardiovasculares isquémicas el segundo lugar, rebasada solo por la diabetes mellitus, con un total de 31,478 pacientes con una tasa de 60.5 hombres por cada 100 mil, en el sexo femenino hubo un total de 229,336 defunciones con el mismo segundo lugar como causa la cardiopatía isquémica, igualmente rebasada por la diabetes mellitus, teniendo un total de 24,543 defunciones que representan una tasa de 45.7 muertes por cada 100 mil habitantes. Un dato de mucha importancia es que en la población económicamente activa que va desde los 15 a los 64 años en varones hubo 10,195 defunciones con una tasa del 30.6 y en mujeres en el mismo grupo etario hubo 4,217 defunciones por esta causa directa con una tasa de 12.1 por cada 100 mil. esto tiene implicaciones no solo sociales sino también económicas ya que esta población es la que representa el desarrollo económico de la sociedad y a su vez del país, traduciéndose esto en familias acéfalas, con la consiguiente pobreza ante la muerte del pilar económico de la familia<sup>iii</sup>.

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa la primera causa de muerte en el país, con un total de 33,310 muertes en varones y 37,202 muertes en mujeres el año 2008, las complicaciones vasculares son las principales causas que lleva a la muerte de estos pacientes, dentro de las cuales la cardiovascular, hablando principalmente del infarto al miocardio es una de las más frecuentes.

Es sabido también que en nuestro país, en las últimas dos décadas la obesidad en general se ha incrementado un 30%, con un número muy alto de mujeres y hombres además de niños, con obesidad, culpando a esta del mas de 200,000 muertes por año<sup>iv</sup> y esto debido a la gran influencia que es la obesidad para la diabetes mellitus y para la cardiopatía isquémica, por lo que está íntimamente relacionada con las dos primeras causas de muerte en el país.

Este cuadro favorece la aterosclerosis y consecuentemente a la cardiopatía isquémica, desgraciadamente la población infantil está cada vez más obesa, lo cual nos hace suponer que de no hacer algo radical, las causas de muerte en el país van a seguir siendo las mismas los próximos años, e incluso pueden incrementar en relación a la tasa de población, y algo que es común ver cada vez más, son pacientes infartados más jóvenes, de ahí que ante un problema de salud pública, la formación de recursos humanos en el país, como responsabilidad de las Universidades, y las oportunidades del desarrollo de ciencia y tecnología hace a la cardiología intervencionista la mejor alternativa para el tratamiento de la cardiopatía isquémica para nuestro país y a nivel mundial.

### **2.1.1 Identificación de las tendencias en la formación y de la práctica profesional.**

Es pues evidente que para una población en constante crecimiento con un perfil epidemiológico variante, cada vez con más características urbanas, donde el estilo de vida es un factor de riesgo por sí solo, es común encontrar enfermedades cardiovasculares como el punto final de varias patologías que involucran el Sobre Peso y Obesidad, Sedentarismo, Stress, Diabetes Mellitus, Dislipidemia e Hipertensión, afectando cada vez más a poblaciones más jóvenes, e involucrando los grupos en edades laborales, siendo la población masculina más afectada a edades más tempranas, teniendo un impacto directo en la economía de las familias de nuestra sociedad, al ser causa de incapacidad y en un porcentaje alto de los casos, la ausencia del sustento familiar.

Es importante pues, realizar medicina preventiva que resulta siempre más barata desde el punto de vista de la salud pública y obviamente con menos consecuencias sobre la salud y el pronóstico de los pacientes, pero hay que ser conscientes de que las campañas de prevención y detección oportuna de mucho tiempo y mucho esfuerzo del personal médico, pero existe una variable dependiente que es el paciente y esto trae como consecuencia el bajo porcentaje de éxito; es así pues, que hoy en día el tratamiento realizado bajo el protocolo de la cardiología intervencionista es la herramienta más útil y efectiva en el tratamiento no solo de la cardiopatía isquémica sino también en otras patologías cardiovasculares que nos afectan en nuestros días.

Desafortunadamente el acceso a un equipo de alta tecnología para la realización de este tipo de procedimientos, no está al alcance de la población general; debido a su costo alto, es posible que solo una minoría de los paciente con infarto agudo al miocardio sean sometidos a este tipo de intervención, es así quehacer de las instituciones de salud y en particular de nuestro hospital sede la tarea para llevar este tipo de terapias a todos sus derechohabientes, proporcionando no solo el acceso a la tecnología, sino también en conjunto con la Universidad de Guadalajara preocupado por la formación de recursos humanos de alta calidad para la atención de estos pacientes y la utilización de dicha tecnología.

### **2.1.2 Diagnóstico de problemas y necesidades sociales y de salud que justifican la propuesta curricular y por lo tanto, la formación de cada especialista y perspectivas de atención. (Perfil Epidemiológico)**

Al principios del tercer milenio, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en el mundo (OMS, 2003), y como se menciona antes, la segunda causa en nuestro país. En los países desarrollados lo fueron durante el siglo XX y en ellos supusieron cerca de 50% de todas las muertes. En México, entre 1998 y 2001, existen 4,253 pacientes registrados con síndrome isquémico coronario agudo (RENASICA), que es el primer registro llevado con la intención de documentar dichos eventos, y realizar una análisis de los cuales 1,480 tienen elevación del segmento ST (34.8%).

En el RENASICA II que se llevo a cabo entre diciembre del 2002 y noviembre del 2003, se recolectaron 8,600 pacientes en los principales centro del país, de estos 3,543 pacientes tuvieron diagnostico de Angina Inestable/ Infarto sin elevación del ST, y 4,555 pacientes fueron diagnosticados con Infarto con elevación del ST, lo cual implica más de la mitad de los casos; se llevaron a Angiografía coronaria

diagnostica a 62% del primero grupo y solo al 44% del segundo grupo, y a Angioplastia coronaria solo al 30% del primer caso, y 27% del segundo caso; realizándose una comparación con cirugía de revascularización en 8% y 4% de ambos grupos.<sup>v</sup>

Estos datos últimos cobran una gran relevancia al haber sido demostrado desde la década de los noventas el hecho de que el mejor tratamiento para la reperfusión en el infarto agudo al miocardio es la angioplastia primaria, comparado con la trombolisis.<sup>vi, vii, viii</sup> siendo en la actualidad el tratamiento de primera elección, esto debido a una tasa de reperfusión mas alta cercana al 90%<sup>ix, x</sup>. En el caso de la Angina Inestable y el Infarto sin elevación del ST, se han realizado estudios comparativos entre el tratamiento médico anti isquémico con estratificación, y la realización temprana de tratamiento intervencionista dentro de los que destacan estudios como el FRISC II, TACTICS, RITA 3, ICTUS, y Estudios Observacionales como MASCARA y Nuñez et al,<sup>xi</sup>

Existe pues la evidencia científica contundente de la necesidad de realizar terapia intervencionista a los pacientes con síndrome coronario agudo, con mayor premura a los pacientes con infarto con elevación del ST, pero también con rapidez a los pacientes con Angina Inestable e infarto con elevación del ST, esto es antes de que la enfermedad coronaria avanza, también queda muy claro que la enfermedad arterial coronaria es una causa de mortalidad muy alta en el país, y en el mundo, haciendo entonces a la cardiología intervencionista una necesidad en el país y en nuestra sociedad, viendo claramente en el RENASICA II, que el número de pacientes que fueron sometidos a este tipo de estudios es insuficiente.

Existe una obligación de parte de las Autoridades Gubernamentales de generar este tipo de servicios para que cada vez, mas personas cuenten con dicha tecnología terapéutica, y que cada Mexicano pueda ser sometido a una intervención de este tipo cuando sea requerido, a excepción de otras patologías, con la premura que esta implica, pero también es obligación de las instituciones de salud y de las instituciones de educación superior, el desarrollo del capital humano, calificado con la mayor excelencia para la utilización y la terapéutica en este ámbito. En la actualidad estados colindantes como Nayarit, Colima, Sinaloa, no cuentan con una sala de hemodinámica publica en toda la entidad, siendo las pocas existente solo de orden privado, cuando estamos hablando de una enfermedad muy frecuente, y de una de las principales causas de muerte. En nuestro estado, el Centro Médico de Alta Especialidad cuenta con 4 salas de hemodinámica que funcionan 2 turnos los 5 días de la semana.

## **2.2. ASPECTO INSTITUCIONAL**

### **2.2.1 Plano filosófico**

En el plano filosófico se reconoce en el ideario institucional los valores de la institución de salud sede del Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, así como, de la Universidad de Guadalajara.

El Centro Universitario de Ciencias de la Salud se integró en torno a programas educativos de pregrado y técnico superior. Así mismo, cuenta con diversos programas de posgrado a nivel tanto de especialidad, como de maestría y doctorado, los cuales están orientados al desarrollo de diferentes aspectos de la investigación y la práctica profesional especializada de lo que, en conjunto, se denominan como Ciencias de la Salud y responden a la misión y visión del Centro Universitario. Las

especialidades médicas por su profesionalización y el trabajo de atención médica, desarrollan el programa educativo de la especialidades en sedes hospitalarias, en este caso siendo la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente ( UMAE CMNO), institución considerada como un baluarte en la formación de recursos humanos en salud en el nivel posgrado, ya que cuenta con amplios campos clínicos y de investigación y que se articula con las funciones sustantivas de la Universidad de Guadalajara. Las líneas de trabajo que genera, están orientadas fundamentalmente para ofrecer una enseñanza de calidad a la altura de nuestros educandos, los recursos humanos que aquí se forman están de manera sistemática articulados con la asistencia, la docencia, la investigación y extensión.

**Misión del Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista .** Formar cardiólogo especialistas en la realización inicialmente de estudios diagnósticos hemodinámicos y angiográficos, así como el entrenamiento en la utilización de la más novedosa tecnología intervencionista, así como la toma correcta de decisiones basada en criterios médicos, humanos y éticos, para la realización de múltiples procedimientos intervencionistas terapéuticos, debido al desarrollo de la habilidad técnica, así como la prevención y el tratamiento de las complicaciones en los diferentes escenarios de su práctica profesional con un alto grado de sentido humanístico y ético.

**Visión de la Curso de Alta Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista .**

Ser en el 2030 un programa educativo de vanguardia con reconocimiento nacional e internacional que se manifieste en una alta competitividad de sus egresados, en la solución de los problemas cardiológicos que requieran de intervención percutánea y que continúe creciendo en la realización de técnicas mas complejas y formación de personal humano de primer nivel.

## **2.2.2. Plano normativo**

### **2.2.2.1 Aspectos generales**

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 2006-2001.
- 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

**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.
- Contrato Colectivo de Trabajo, Reglamento de Médicos Residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad

**2.2.2.2 Aspectos particulares de la institución y de la especialidad**

Estado actual de la docencia, enseñanza e investigación en Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente ( UMAE CMNO).

A nivel nacional existe un solo programa para la formación de recursos humanos en Cardiología Intervencionista ofertado por la Universidad Nacional Autónoma de México, debido a la demanda de atención, existe la necesidad de crecer hacia todas las regiones del país y particularmente para la zona de occidente.

La formación de médicos especialistas en Cardiología Intervencionista, es un compromiso de la Universidad de Guadalajara con la sociedad, y compartiendo esta filosofía de pertinencia social, con la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social como institución sede, la creación de un programa académico de reconocimiento de alta calidad en la región que se ocupe en la formación de estos médicos especialistas y del adiestramiento en el uso de avances, favoreciendo así el desarrollo y la modernidad de la región.

En la actualidad la UMAE CMN cuenta con 25 especialidades encargándose de la formación de 446 residentes divididos en las siguientes áreas:

|                               |    |                                   |    |
|-------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| Anatomía Patológica           | 14 | Cirugía Plástica                  | 13 |
| Anestesiología                | 43 | Coloproctología                   | 2  |
| Angiología y Cirugía Vasculat | 10 | Endocrinología                    | 2  |
| Cardiología                   | 14 | Gastroenterología                 | 8  |
| Cirugía general               | 45 | Hematología                       | 2  |
| Cirugía cardiotorácica        | 4  | Med del Enfermo en estado crítico | 12 |
| Cirugía Oncológica            | 4  | Medicina Física y Rehabilitación  | 11 |

|                  |    |                      |    |
|------------------|----|----------------------|----|
| Medicina Interna | 42 | Ortopedia            | 47 |
| Nefrología       | 24 | Otorrinolaringología | 18 |
| Neurocirugía     | 17 | Radiología e Imagen  | 46 |
| Neurología       | 7  | Reumatología         | 4  |
| Oftalmología     | 33 | Urología             | 22 |
| Oncología Médica | 2  |                      |    |

### **Investigación**

La investigación clínica forma parte de los pilares básicos institucionales, ligados a la prestación de servicios médicos. Se desarrollan protocolos de investigación los cuales obedecen a las líneas de investigación institucionales del UMAE que corresponden a las siguientes áreas de interés:

- Patología de tronco
- Ultrasonido Intra coronario
- Resincronizadores cardiacos
- Lesiones en bifurcación
- Lesiones ostiales
- Oclusiones crónicas.

El CONACYT es una institución que avala y apoya la especialidad de Cardiología en la institución por lo que se llevan algunos protocolos de investigación de forma conjunta con el servicio de cardiología y con los residentes de cardiología que rotan dentro del servicio de hemodinamia y cardiología intervencionista.

### **Intercambios**

Mantiene intercambios académicos internacionales para el adiestramiento por parte de la Industria Biomédica, viniendo médicos de distintas partes de Estados Unidos para tomar curso de capacitación en la instalación de marcapasos definitivos.

Para propiciar que el trabajo de la salud se mantenga actualizado en conocimientos, técnicas y procedimientos clínicos, se desarrollan cursos avanzados de adiestramiento en las áreas de ECO cardiografía, Clínica de Arritmias, y Hemodinámica.

A continuación al hacer el análisis de las características de los cursos/diplomados que se ofrecen en algunas Universidades extranjeras, nacionales y hospitales concluimos que existe una gran oferta en el extranjero para la formación en cardiología intervencionista no así en el país, que todos los centros en el mundo hoy día piden como requisito ser Cardiólogo Titulado, y en todos los centros el programa de formación requiere de dos años, el primero en su mayoría para realización de estudios diagnósticos en su mayoría y el segundo exclusivamente para realización de estudios de intervencionismo. En su mayoría los centros y las sociedades a nivel mundial se basan para acreditar a los cardiólogos intervencionistas en el número de procedimientos más que en horas o en créditos, una de las sociedades pioneras en este proceso es la Sociedad Brasileña de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, la cual esta vigente desde 1993, y que hasta a finales del 2007 tiene acreditados 47 centros en Brasil, la cual exigen un mínimo de entrenamiento de 24 meses, con 30 días de vacaciones por año, y que además del programa teórico que estipula solicita

el cumplimiento de 400 cateterismos cardiacos y angiográficos diagnósticos y 120 intervenciones coronarias percutáneas. En Europa por ejemplo se requiere que el especialista en cardiología intervencionista realice como primer operador 500 cateterismo diagnósticos y 200 angioplastias coronarias, además de las actividades académicas y de investigación que acompañan a cualquier centro de tercer nivel. El consejo mexicano de cardiología intervencionista actualmente solicita la realización de 100 procedimientos diagnósticos durante el curso de los dos años que dura el adiestramiento y 50 procedimientos de intervención coronaria, número que se cumple y se rebasa sin mayor problema en la UMAE Centro Médico Nacional de Occidente para cada uno de los alumnos en formación (ver Anexo 3).

**Estudios de pertinencia y factibilidad.**

**Prácticas decadentes.-** en cuando a lo relacionado a la cardiopatía isquémica, esta cada vez mas comprobado científicamente que la trombolisis o peor aun la terapia medica únicamente en comparación con la terapia intervencionista ofrece una gran desventaja a largo plazo por lo que el mantener únicamente a un paciente con cardiopatía isquémica con este método terapéutico se considera una práctica en decadencia ya que estudios que incluyen al TRANFERAMI han comprobado que incluso aun trombilizando a un paciente es recomendado su rápida referencia para cateterismo. Otras prácticas también en decadencia son el cierre de las comunicaciones por cirugía cuando se trata de *ostium secundum* con bordes aceptables, siendo hoy campo indiscutible de la cardiología intervencionista, dejando la cirugía solamente para casos *ostium primun* o seno venoso. También la valvulotomía quirúrgica en pacientes seleccionados ha desaparecido prácticamente dejando esto paso a la valvulotomía con balón que se realiza por medio de intervención percutánea.

**Prácticas Emergentes.-** en la actualidad existe una tendencia muy fuerte con la implantación de válvulas aórticas percutáneas, las cuales fueron en su inicio diseñadas para casos selectos, siendo cada vez más amplio el tipo de pacientes al cual se le coloca una prótesis de este tipo, en Europa son cientos los centros que tiene programas de colocación de prótesis Aórtica para estenosis aórticas que en otro momento se consideraría quirúrgica; por desgracia no se ha colocado una sola de estas prótesis en territorio nacional siendo solo Argentina y Brasil los países latinoamericanos que actualmente colocan este tipo de prótesis.

Otra de las Prácticas que están surgiendo en nuestro país y que se considera mas una realidad son las Endoprotesis Aórticas, que son dispositivos recubiertos que se colocan dentro de la luz de la aorta para el tratamiento de los aneurismas, patología cada vez más frecuente por el incremento de la longevidad de la población general y de los factores de riesgo cardiovasculares, siendo esta también una patología con mortalidad elevada y que hasta este momento son la mayoría de los centros que la tratan vía quirúrgica con un riesgo mucho más alto de muerte e incapacidad que la intervención percutánea esto sin decir que el tiempo de recuperación y el alta hospitalaria son exageradamente más tempranos que los que se tratan por cirugía.

**Prácticas dominantes.**- hoy día en cualquier hospital de tercer nivel, que se precie de ser un hospital de especialidades el intervencionismo coronario es el tratamiento de elección para la cardiopatía isquémica, siendo la angioplastia con colocación una de las prácticas más comunes dentro de la cardiología intervencionista. Existen también otro tipo de actividades que en nuestro servicio consideramos como rutinarias por la frecuencia de su realización y la dominancia de la técnica como colocación de marcapasos de uno o dos cables.

## **ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR**

### **3.1. Justificación**

Lograr la formación de profesionistas de la más alta calidad precisa que los programas educativos de las especialidades médicas fortalezcan los procesos de aprendizaje significativo mediante el desarrollo de competencias profesionales integradas involucrando a los alumnos y docentes en procesos de investigación y extensión en el área del manejo integral del paciente con cardiopatía isquémica.

Si bien es claro que las universidades deben cumplir con su mandato de investigar y producir conocimientos, esto no debiera eximir ni excusar a quienes no estando bajo el alero universitario, pero que están activamente desarrollando esta área de la intervención coronaria, en mayor o menor cuantía, a mostrar sus resultados y sus líneas de desarrollo y así permitir a sus pares y a toda la comunidad enriquecerse con ellos.

La elaboración del Programa Educativo del Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, surge de la necesidad de atender los principales problemas de salud relacionados con las cardiopatías que no solo se trata de enfermedad arterial coronaria dicho sea de paso una de las primeras causas de muerte en el mundo, si no también de patologías asociadas a cardiopatías reumáticas y congénitas, realizándose diagnósticos adecuados y tratamiento en un porcentaje alto de los pacientes. Además nuestra población cada vez tiene una longevidad mayor siendo más frecuente la necesidad de utilizar marcapasos definitivos, en población con enfermedades degenerativas del sistema de conducción.

El presente programa se diseña con la propuesta educativa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud con el enfoque de el Modelo Competencias

Profesionales Integradas (MCPI) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) en el campo de la Cardiología Intervencionista, respondiendo así a los criterios de calidad que se exigen en la formación de los profesionales de la salud con altos índices competitivos dentro y fuera del país.

De acuerdo al Diario Oficial de la Federación en relación a los lineamientos que regulan la práctica de la cardiología intervencionista en México,<sup>xii</sup> el Consejo de Salubridad General, conforme a lo dispuesto en el Artículo 3o. fracciones VII, VIII, y Artículo 6o. fracción I, así como el 7º fracciones XI, XII y XIII de la Ley General de Salud, Incluyendo también lo referente a los artículos 25º, 26º y 27º fracción I. y 5 fracciones IV, VIII, XII y XV del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, considerando que el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga a cada persona el derecho a la protección de la salud y que al Consejo de Salubridad General le corresponde como autoridad sanitaria participar con la Secretaría de Salud en el ámbito de su competencia en la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud.

En los términos de lo dispuesto por el artículo 3o. de la Ley General de Salud Fracción I, II, II bis, IX,X, XI, XII, XIII, es materia de salubridad general: la promoción de la formación de recursos humanos para la salud; la información relativa a los servicios de salud; la educación para la salud; la prevención, orientación, control y vigilancia en materia de nutrición. Considerando los siguientes criterios:

- Que cerca del 40% de muertes en nuestro país están relacionadas con la obesidad, diabetes, hipertensión arterial e infarto al miocardio.

### **Objetivos del programa**

#### **3.2.1 Objetivo general**

Formar especialistas con capacidad para generar, comunicar, aplicar y transmitir las habilidades y los conocimientos científicos-tecnológicos, con valores éticos y morales, cumpliendo con las normas, reglas y regulaciones vigentes en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista tanto nacionales como internacionales estableciendo liderazgo en la región occidente del país en la atención de pacientes que requieran tratamientos propios de la especialidad

#### **3.2.2. Objetivos específicos.**

Se presentan los objetivos particulares por áreas de formación y se agrega la de liderazgo como factor fundamental en la formación del Médico con un Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.

- Identificar los pacientes que necesitan de un diagnóstico por un método invasivo de forma estricta, valorando riesgo beneficio de forma adecuada.
- Realizar un diagnóstico confiable, capaz de orientar de forma apropiada el siguiente paso en el tratamiento, ya sea médico, quirúrgico o intervencionista.
- Realizar los procedimientos intervencionistas que sean enfocados a cada padecimiento, con un alto desarrollo técnico, capaz de identificar de

forma precoz posibles complicaciones, porcentaje de éxito, y cuando el procedimiento debe ser suspendido para pasar a un siguiente paso.

- Realizar Intervención coronaria en todas sus modalidades, con el uso de tecnología de alto nivel.
- Realizar intervención sobre la válvula mitral con la correcta indicación, y la visualización de complicaciones posibles.
- Uso de dispositivos marcapasos de forma adecuada con indicaciones claras y máximo aprovechamiento de su tecnología

### **3.2 Perfil del ingreso**

Este perfil está diseñado en dos partes, una que se refiere a los requisitos académico-administrativos y una segunda que establece las competencias profesionales que debe dominar:

Requisitos Académico-administrativos:

**Nivel académico:** Especialidad Médica en Cardiología

**Experiencia profesional:** Entrenamiento en procedimientos de hemodinámica.

**Tiempo disponible:** Tiempo exclusivo.

Aprobar todos los procesos de ingreso establecidos por la normatividad de la Universidad de Guadalajara y los particulares de la Unidad Sede.

**Competencias Profesionales Integrales que debe de poseer:**

Conocimientos:

- Conocimiento básico de la fisiopatología cardiovascular.
- Ser un cardiólogo clínico competente en el entendimiento de las distintas patologías cardiológicas, primeramente desde el punto de vista teórico.
- Conocimientos en procedimientos de cardiología intervencionista.
- Conocer las técnicas de comunicación oral y escrita.
- Conocer técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo.
- Conocer el idioma inglés oral y escrito en un 90%.

Habilidades y Destrezas:

- Aplicar asertivamente los conocimientos de la fisiopatología de las diferentes patologías cardiológicas.
- Realizar con destreza los procedimientos de intervencionismo.
- Utilizar las técnicas de comunicación oral y escrita, tanto para el manejo del paciente cardiopata, así como dentro del equipo multidisciplinar.
- Utilizar las diversas tecnologías para el desarrollo del conocimiento (TIC's) en beneficio de su proceso de formación, investigación y en su práctica profesional.
- Aplicar técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo, tanto para el manejo del paciente cardiopata, principalmente isquemico, así como dentro del equipo multidisciplinar.
- Hablar, leer y escribir inglés en un 90%.
- Habilidad para la resolución de problemas en escenarios reales.
- Motivación para la investigación y docencia.

Formativos:

- Personalidad de liderazgo, capacidad de toma de decisiones y aceptación de riesgos
- Comportamiento ético, humanista y profesional.

- Compromiso de transmisión de conocimientos.
- Compromiso con la educación continua y actualización.
- Práctica profesional apegada a la normatividad y organismos certificadores/acreditadores vigentes.

### **3.4 Perfil profesional de egreso.**

El egresado del Curso de Alta Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista posee las competencias para resolver los diferentes problemas cardiológicos agudos y crónicos, realizar procedimientos diagnósticos conociendo y utilizando tecnología de vanguardia que apoye en la toma de una adecuada decisión terapéutica. Tiene la destreza manual y experiencia para realizar la terapia necesaria; además de participar en los procesos de gestión y educación en el ámbito de su competencia.

Las competencias medulares que debe poseer, las agrupamos en:

- Competencias médico-intervencionistas propias de la especialidad,
- Competencias de comunicación, investigación y educación:
- Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del conocimiento del paciente cardíaco y demuestra 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 mostrará empatía y trato ético con sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias
- Demuestra en la práctica cotidiana su compromiso con el aprendizaje y el análisis crítico de la información de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas, sociales y de la conducta y su aplicación al cuidado del paciente cardíaco.
- Es respetuoso de la diversidad de características, culturas y preferencias de sus pacientes y su entorno en el cumplimiento de sus principios éticos.
- Actúa con respeto a las normas institucionales en su práctica profesional.
- Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en su práctica profesional.
- Disposición para el trabajo multidisciplinario e identifica la necesidad de asistencia de otros profesionales de la salud, para complementar las limitaciones de su propia práctica.
- 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.
- Desarrolla competencias en la comunicación para la socialización de la producción científica.
- Posee competencias para participar responsablemente en los procesos de educación en la formación de nuevas generaciones en grupos interdisciplinario.
- Competencias Profesionales Integradas que le permiten al egresado de

esta Especialidad ser altamente competitivo en el ámbito nacional e internacional.

- Competencias Profesionales Integradas para promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar los problemas propios de los pacientes.

Posee los saberes teóricos prácticos y formativos para la toma de decisiones oportunas para cada caso, en la atención integral del paciente cardíopata como parte de su práctica profesional.

- Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales.
- diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y establece la terapéutica correcta en cada caso.
- o Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la mala atención de una patología cardiovascular que puede incluso costar la vida del paciente de forma súbita, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.
- o Comprende los métodos, técnicas y modalidades de la cardiología intervencionista para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales.
- o Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes, brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno bio psico social mejorando su calidad de vida.
- o Detecta factores de riesgo en pacientes con cardiopatías de alto riesgo principalmente en isquémicos con lesiones complejas, implementa acciones de prevención en sus espacios de práctica profesional con trascendencia individual, familiar y colectiva.
- o Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en este campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.
- o Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente.
- o Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier tipo de cardiopatía ya sea isquémica, reumática, idiopática y congénita

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

- Comprende y aplica 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 a los individuos con discapacidad.

- Diseñar, realizar o colaborar en programas educacionales dirigidos a su propio desarrollo profesional, al equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares.
- Es un profesional interesado en los procesos de investigación para la búsqueda permanente del nuevo conocimiento para innovar en forma permanente su práctica profesional.
- Participa y se involucra con responsabilidad en los procesos educativos formales e informales en la educación del individuo, familia y comunidad, así como, en la formación de nuevos profesionistas del área de las ciencias de la salud.

Estas competencias le facilitarán la movilidad profesional en el ámbito nacional e internacional en la búsqueda permanente de la perfección de su ejercicio profesional en el campo de la cardiología intervencionista. ( ver tabla 7)

| <b>Competencias prácticas</b> | <b>Competencias cognitivas</b> | <b>Competencias formativas</b> |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Demuestra destreza, habilidad y eficiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de punciones arteriales y venosas</li> <li>• Interpretación certera de coronariografías diagnósticas.</li> <li>• Los procedimientos propios del tratamiento intervencionista coronaria.</li> <li>• El manejo peri procedimiento.</li> <li>• En la prevención de complicaciones y rehabilitación post intervencionismo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialista en cardiología actualizado</li> <li>• Competencia en procedimientos intervencionistas como angioplastia coronaria, colocación de amplatzer, valvuloplastias mitrales y colocación de marcapasos.</li> <li>• Metodología de la investigación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a la diversidad cultural.</li> <li>• Capacidad para el trabajo interinstitucional, colaborativo e interdisciplinario.</li> <li>• Manejo y respeto de los aspectos ético normativos de las diferentes instituciones que se involucran con el programa educativo.</li> <li>• Disposición para la actualización permanente de acuerdo a los cambios que exige el avance científico-tecnológico que se presenten.</li> <li>• Capacidad de liderazgo.</li> </ul> |
|--|--|--|

**Tabla 7. Competencias profesionales**

**Competencias profesionales**

**4. Perfil del docente**

**4.1 Perfil Profesional**

| <b>Competencias prácticas ( redactarlo en saber hacer)</b>  | <b>Competencias cognitivas ( redactarlo en conocer)</b>   | <b>Competencias formativas</b>  |
|---|---|---|
| <p>*Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales en el paciente con cardiopatía isquémica.<br/>*Realiza diagnóstico apropiado de la</p> | <p>*Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales en el paciente cardíaca.</p> | <p>*Respeto a la diversidad cultural.<br/>*Capacidad para el trabajo interinstitucional, colaborativo e interdisciplinario.</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, de origen metabólico, Cardiovascular, Respiratorio y establece la terapéutica correcta en cada caso.</p> <p>*Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la cardiopatía isquémica, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.</p> <p>*Comprende los métodos, técnicas y modalidades de cardiología intervencionista para favorecer el tratamiento adecuado del paciente para re integrarse a sus actividades normales.</p> <p>*Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes en cardiología intervencionista para la atención del paciente con diferentes cardiopatías, brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno biopsicosocial mejorando su calidad de vida.</p> <p>*Detecta factores de riesgo previo a la realización de un cateterismo, e implementa acciones de prevención para evitar complicaciones.</p> <p>*Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en el campo de la cardiología intervencionista, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.</p> <p>*Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente que requiere algún procedimiento intervencionista diagnóstico o terapéutico.</p> <p>*Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier patología cardiovascular.</p> | <p>*Realiza diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, de origen Cardiovascular y establece la terapéutica correcta en cada caso.</p> <p>*Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la cardiopatía isquémica, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.</p> <p>*Comprende los métodos, técnicas y modalidades de la cardiología intervencionista para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales.</p> <p>*Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes en cardiología para la atención del paciente brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno bio psico social mejorando su calidad de vida.</p> <p>*Detecta factores de riesgo previo a la realización de un procedimiento intervencionista e implementa acciones de prevención para evitar complicaciones y mejorar resultados.</p> <p>*Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en el campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.</p> <p>*Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente con cardiopatías diversas y enfermedades asociadas, generalmente metabólicas o quirúrgicas.</p> <p>*Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo</p> | <p>*Manejo y respeto de los aspectos ético normativos de las diferentes instituciones que se involucran con el programa educativo.</p> <p>*Disposición para la actualización permanente de acuerdo a los cambios que exige el avance científico-tecnológico que se presenten.</p> <p>*Reconocer la necesidad de actualización permanente.</p> <p>*Capacidad de liderazgo.</p> |
|---|--|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | asertivo del paciente con enfermedades cardiovasculares |  |
|--|---|--|

#### 4.2 PERFIL ACADEMICO

| Competencias prácticas   | Competencias cognitivas   | Competencias formativas   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades y destrezas en el manejo de estrategias de aprendizaje</li> <li>Habilidades cognitivas e instrumentación didáctica.</li> <li>Habilidades básicas para el diseño de programas</li> <li></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos básicos de las teorías del aprendizaje y del modelo educativo del CUCS</li> <li>Conocimiento de la normatividad de la práctica médico-quirúrgica vigente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Respeto a la diversidad cultural.</li> <li>Capacidad para el trabajo interinstitucional, colaborativo e interdisciplinario.</li> <li>Manejo y respeto de los aspectos ético normativos de las diferentes instituciones que se involucran con el programa educativo.</li> <li>Disposición para la actualización permanente de acuerdo a los cambios que exige el avance científico-tecnológico que se presenten.</li> <li>Reconocer la necesidad de actualización permanente.</li> <li>Capacidad de liderazgo.</li> </ul> |

Competencias pedagógico-didácticas

### 5. ESTRUCTURA CURRICULAR

#### 5.1 Fundamento teórico metodológico para el diseño curricular y su implantación<sup>xiii</sup>.

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 currículum<sup>xiv</sup> constituye un nexo entre la (s) teoría (s) educativa (s) 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; sí, en el informe de la UNESCO<sup>xv</sup> se plantea que la misión de la Educación *"deberá de transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognitiva, porque son base de las competencias del futuro"*.

Para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento:

- **Aprender a conocer**, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión Aprender para conocer supone, en primer termino, aprender a aprender, ejerciendo la atención, la memoria y el pensamiento.
- **Aprender a hacer**, para poder influir sobre el propio entorno. Cada vez se exige más que un profesional tenga un conjunto de competencias específicas donde se conjuguen su acción con la formación profesional, las actitudes y aptitudes para trabajar en equipo, la capacidad para asumir riesgos y tomar decisiones. Todo lo anterior combinado con los conocimientos teóricos.
- **Aprender a vivir juntos**, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas.
- **Aprender a ser**, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores.

Con estos principios básicos que deben ser el eje de la formación educativa, es que se propone un Currículum Integrado en donde el egresado de ciencias de la salud sea capaz de responder de manera satisfactoria a las demandas que la sociedad requiere.

El diseño curricular tradicional se estructura fundamentalmente con base en el desarrollo de la disciplina o disciplinas que confluyen en un campo profesional determinado, [en el caso que nos ocupa será el de cada especialidad médica] así como en la lógica en la que se sustenta el proceso de enseñanza. Una forma alterna de estructurar la currícula es atendiendo a los requerimientos de los mercados ocupacionales, pero no sólo eso, sino también recuperando los avances científicos y tecnológicos, las demandas y problemáticas sociales de la región y las características de la profesión en cuestión.

Un enfoque complementario a ésta última alternativa para estructurar un currículum formativo es el enfoque basado en la formación con base en competencias profesionales. La principal característica de la capacitación por competencias es su orientación a la práctica por una parte y la posibilidad de una inserción casi natural y continúa en la vida productiva de las personas.

El hecho de que la competencia significa resolver problemas de la realidad y alcanzar resultados, convierte al currículum en una enseñanza integral. Articula en

los conocimientos generales, los conocimientos profesionales y las experiencias en el trabajo, áreas que tradicionalmente estaban separadas.<sup>xvi</sup> Se convierte en una estrategia enfocada a la resolución de problemas. Las ventajas de un currículum aplicado a la resolución de problemas son los siguientes:

- Toma en cuenta cómo se aprende.
- Se concentra en 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 continua 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 Construcciónismo Social, según el cual la construcción de la realidad objetiva se desarrolla a través de la acción humana en interacción simbólica con su entorno.<sup>xvii</sup> 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<sup>xviii</sup> <sup>xix</sup> 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<sup>xx</sup> 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.

## **5.2. Identificación y definición de las unidades de aprendizaje**

- a) **Especializante obligatoria:** incluye todo el quehacer de la Atención y trabajo Médico, permea toda la formación del especialista cumpliendo la función de eje integrador para un manejo óptimo de los métodos y técnicas de la atención médica especializada con una práctica en el campo de aplicación profesional altamente humanista, que profundiza en el conocimiento multidisciplinario del objeto de estudio de la especialidad con alto sentido de responsabilidad de Medicina Interna en el análisis de criterios éticos y humanistas que norman en el presente y futuro la práctica profesional del especialista.
- b) **Básico Particular Obligatoria:** incluye el quehacer de Investigación y Educación Médica. Se basa en las estrategias para la búsqueda y producción de nuevos conocimientos a través de la aplicación de los criterios del método científico como base para hacer propuestas de proyectos de intervención en forma continua para mejorar la práctica médica del especialista. Además se sientan las bases para interpretar la formación del médico como un fenómeno individual y social, que le permita al especialista la participación activa en la formación de las nuevas generaciones de recursos en salud con una visión *constructivista* del proceso enseñanza aprendizaje para desarrollar competencias profesionales de excelencia

## **5.3. Unidades de aprendizaje**

Distribución de horas por semana y cuadro de estructura del plan de estudios

## **5.4. Estructura del plan de estudios**

### 5.4.1. Áreas de formación:

Especializante obligatoria (atención médica)

Básico particular obligatoria( investigación y educación médica)

### 5.4.2. Unidades de aprendizaje que lo integran

Todos los puntos anteriores se presentan en el siguiente cuadro: ANEXO I

Área de Formación: Especializante Obligatoria

Atención Médica I (48 SEMANAS)

| Unidades De Aprendizaje   | Clave | Tipo De Curso | Total De Horas | Total De Horas |                  |          | Créditos   | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------------|----------|------------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Practicas<br>C/T | S/T      |            |                |
| Manejo de la Radiación.   | CL    | L             | 320            | 5              | 315              | 0        | 20         |                |
| Uso adecuado del medio de contraste, diferentes tipo y complicaciones.            | CL    | L             | 320            | 2              | 318              | 0        | 20         |                |
| Complicaciones y Uso Optimo de Terapia médica conjunta                            | CL    | L             | 288            | 8              | 280              | 0        | 18         |                |
| Abordaje Percutáneo por diferentes vías de acceso                                 | CL    | L             | 96             | 6              | 90               | 0        | 6          |                |
| Medición de presiones Intracavítaras normales, anormales e implicaciones clínicas | CL    | L             | 112            | 27             | 85               | 0        | 7          |                |
| Angiografía Coronaria y Ventriculograma   | CL    | L             | 336            | 7              | 329              | 0        | 21         |                |
| Angiografías de Aorta, Pulmonar y Ramas Periféricas                               | CL    | L             | 192            | 4              | 188              | 0        | 12         |                |
| Evaluación de la Función sistólica y diastólica                                   | CL    | L             | 320            | 5              | 315              | 0        | 20         |                |
| Técnicas de Imagen Intravasculat  | CL    | L             | 64             | 10             | 54               | 0        | 4          |                |
| Biopsia Endo miocárdica   | CL    | L             | 32             | 2              | 30               | 0        | 2          |                |
| Balón de Contra pulsación Intra Aórtico   | CL    | L             | 32             | 2              | 30               | 0        | 2          |                |
| Angioplastia Coronaria Percutánea   | CL    | L             | 336            | 18             | 318              | 0        | 21         |                |
| Trabajo De Atención Médica  |       | N             | 192            | 0              | 192              | 0        | 12         |                |
| <b>Total</b>  |       |               | <b>2640</b>    | <b>96</b>      | <b>2544</b>      | <b>0</b> | <b>165</b> |                |

Atención Médica II

| Unidades de aprendizaje    | Clave | Tipo de curso | Total de horas | Total de horas |                  |     | Créditos | Pre Requisitos |
|----------------------------|-------|---------------|----------------|----------------|------------------|-----|----------|----------------|
|                            |       |               |                | Teóricas       | Practicas<br>C/T | S/T |          |                |
| Intervencionismo coronario | CL    | L             | 352            | 112            | 240              | 0   | 22       |                |
| Aterotomía Coronaria,      | CL    |               | 112            | 27             | 85               | 0   | 7        |                |

| Unidades de aprendizaje                           | Clave | Tipo de | Total       | Total de horas |             |          | Créditos   | Pre |
|---|-------|---------|-------------|----------------|-------------|----------|------------|-----|
| Trombectomía y Protección de Embolismos           |       | L       |             |                |             |          |            |     |
| Stent Coronarios No Medicados                     | CL    | L       | 176         | 32             | 144         | 0        | 11         |     |
| Stent Coronarios Medicados                        | CL    | L       | 352         | 112            | 240         | 0        | 22         |     |
| Lesiones de Tronco Coronario Izquierdo            | CL    | L       | 96          | 16             | 80          | 0        | 6          |     |
| Lesiones de Bifurcaciones                         | CL    | L       | 208         | 24             | 184         | 0        | 13         |     |
| Fenómeno de No Reflujo                            | CL    | L       | 112         | 27             | 85          | 0        | 7          |     |
| Lesiones Crónicas                                 | CL    | L       | 208         | 64             | 144         | 0        | 13         |     |
| Terapia Percutánea de enfermedades Valvulares     | CL    | L       | 192         | 72             | 120         | 0        | 12         |     |
| Terapia para cardiopatías congénitas en el Adulto | CL    | L       | 192         | 72             | 120         | 0        | 12         |     |
| Dispositivos Amplatzer                            | CL    | L       | 96          | 16             | 80          | 0        | 6          |     |
| Sistema de Aspiración de Trombos                  | CL    | L       | 96          | 16             | 80          | 0        | 6          |     |
| Análisis de Curvas de función Ventricular         | CL    | L       | 208         | 24             | 184         | 0        | 13         |     |
| Trabajo de Atención Médica                        | CL    | L       | 240         | 0              | 204         | 0        | 15         |     |
| <b>Total</b>                                      |       |         | <b>2640</b> | <b>542</b>     | <b>2098</b> | <b>0</b> | <b>165</b> |     |

### Área de Formación: **Básico particular obligatoria**

Investigación Médica

| Unidades de aprendizaje                 | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |            |     | Créditos  | Pre Requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------|-----|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas  |     |           |                |
|   |       |               |                |                | C/T        | S/T |           |                |
| Deontología de la investigación médica  |       | CT            | 144            | 48             | 96         |     | 9         |                |
| Comunicación de la investigación médica |       | CT            | 144            | 48             | 96         |     | 9         |                |
| <b>TOTAL</b>                            |       |               | <b>288</b>     | <b>96</b>      | <b>192</b> |     | <b>18</b> |                |

### Educación Médica

| Unidades de aprendizaje  | Clave | Tipo de Curso | Total de Horas | Total de Horas |           |           | Créditos  | Pre Requisitos |
|--|-------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|  |       |               |                | Teóricas       | Prácticas |           |           |                |
|  |       |               |                |                | C/T       | S/T       |           |                |
| Educación I: Diseños de programas de educación para la salud                 |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| Educación II: Ejecución y evaluación de programas de educación para la salud |       | S             | 96             | 48             | 32        | 16        | 6         |                |
| <b>Total</b>   |       |               | <b>192</b>     | <b>96</b>      | <b>64</b> | <b>32</b> | <b>12</b> |                |

### 5.4.3. Total de créditos, total de horas teoría, total de horas practica

| ÁREAS DE FORMACIÓN  | HORAS / SEMANA | CRÉDITOS/ SEMANA | DISTRIBUCIÓN DE HORAS** |                  |                  |             |
|---|----------------|------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------|
|   |                |                  | Teoría                  | Práctica c/tutor | Práctica s/tutor | Total horas |
| <b>ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA Atención Médica</b>         | 55             | 3.43             | 15                      | 40               | 0                | <b>55</b>   |
| <b>BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA Investigación Médica</b> | 3              | 0.18             | 1                       | 2                | 0                | <b>3</b>    |

|   |    |      |    |    |   |    |
|---|----|------|----|----|---|----|
| <b>BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA Educación Medica</b> | 2  | 0 15 | 1  | 1  | 0 | 2  |
| <b>TOTALES</b>  | 60 | 3 75 | 17 | 43 | 0 | 60 |
| <b>Total de créditos por año 180</b>                  |    |      |    |    |   |    |

### **Créditos por año en EL Curso de Alta Especialidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista**

| Duración                 | Años |     | Total de créditos |
|--------------------------|------|-----|-------------------|
|                          | 1    | 2   |                   |
| Especialidad de dos años | 180  | 180 | 360               |

#### **5.5. Construcción del mapa curricular**

El mapa curricular es la forma en que se estructura el plan de estudios del curriculum, propiciando la coherencia horizontal y vertical de las asignaturas en el tiempo y en el espacio.

Algunas recomendaciones para elaborar el mapa curricular son las siguientes:

1. Las asignaturas básico-comunes del área teórico-metodológica, así como la parte del eje curricular correspondiente deberán cursarse en todas las carreras en los mismos ciclos y en los mismos espacios.
2. Organizar las unidades de aprendizaje en el mapa curricular, de tal forma que las teórico-metodológicas coincidan en tiempo con las del eje curricular integrador, con el objetivo de no romper con la integración teoría, práctica, reflexión crítica de la práctica.
3. Tratar de disminuir los pre-requisitos para cursar las unidades de aprendizaje básico-particulares y especializantes en donde esto sea posible, con el objetivo de facilitar la administración académica.

#### **Determinar los criterios de implementación curricular**

Los coordinadores de cada especialidad y los docentes que participan en el desarrollo del programa deberán definir los criterios para implementar sus propuestas curriculares. Mínimamente deberán determinarse criterios para los siguientes aspectos:

1. Para elaborar los programas académicos de las unidades de aprendizaje (asignaturas).
2. Para seleccionar las áreas donde el alumno realizará sus prácticas de aplicación de competencias profesionales.
3. 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.
4. Para titulación.

#### **Definir los criterios de evaluación**

De acuerdo al Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, en el Capítulo II de la Planeación de la Evaluación, el Artículo 10 que se refiere a la definición de los criterios de evaluación dice:

- I. Los aspectos a evaluar y los porcentajes que cada uno tendrá en la calificación;

II. La utilización de diversos medios de evaluación para una materia dependiendo de la naturaleza de la misma y los objetivos de ésta, y

III. Los momentos para la evaluación durante el desarrollo de la materia.

Artículo 11. La evaluación será continua y en ella se tomarán en consideración, los siguientes aspectos: los conocimientos, las capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y las actitudes adquiridos durante el desarrollo de la materia.

El Artículo Menciona que los medios de evaluación pueden ser:

I. Instrumentos de evaluación previamente diseñados de conformidad con la temática de la materia que se aplican a los alumnos para valorar los conocimientos adquiridos;

II. Aquellos que permitan identificar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la materia que son demostrables mediante ciertas destrezas o habilidades, o bien, mediante la elaboración de trabajos prácticos, y

III. Aquellos que permitan identificar otros aspectos relacionados con el proceso educativo, tales como aptitudes y actitudes.

El Artículo 13 en el punto I inciso "b" describe las modalidades de evaluación que pueden ser, las siguientes:

I. De la evaluación particular de los alumnos:

La evaluación, se orienta al alumno en particular, es un medio para conocer el nivel formativo del alumno, el grado de asimilación respecto a su estudio y las dificultades que encuentra en el proceso

de apropiación de nuevos conocimientos. Según el momento que se realiza la evaluación puede ser:

b) De proceso.- Se orienta a reconocer las dificultades específicas encontradas por los alumnos en su aprendizaje y a estimar el ritmo de avance del grupo en general, es parte indispensable del proceso educativo; permite reajustar continuamente las actividades, estrategias, ayudas y objetivos que se emplean.

c) Final.- Pretende conocer y comprobar el logro de los objetivos alcanzados durante el proceso educativo; se basa en una constatación de los niveles de aprendizaje conseguidos por el alumno.

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:

- a. Criterios para realizar la evaluación y acreditación de los aprendizajes de los alumnos.
- b. Criterios para realizar la evaluación curricular por órganos colegiados del CUCS como por instancias externas, sean nacionales o internacionales.
- c. Líneas de investigación por especialidad relacionadas con el desarrollo del currículo.
- d. En relación a las recomendaciones de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

e. Requisitos para poder acceder al Programa Integral para el Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP).

## Trayectoria Escolar

**Especializante  
Obligatoria  
(Atención)**

| PRIMER CICLO  |  | CR | SEGUNDO CICLO   |  | CR |
|---|--|----|---|--|----|
| Manejo de la<br>Ritidación  |  | 20 | Intervencionism<br>o coronario  |  | 22 |
| Uso adecuado del<br>medio de<br>contraste,<br>diferentes tipos y<br>complicaciones        |  | 20 | Aterotomía<br>coronaria,<br>Trombectomía y<br>protección de<br>embolismos |  | 7  |
| Complicaciones y<br>Uso Óptimo de<br>Terapia médica<br>adjunta                            |  | 18 | Stent coronarios<br>no medicados  |  | 11 |
| Abordaje<br>percutáneo o por<br>diferentes vías de<br>acceso                              |  | 6  | Stent coronarios<br>Medicados   |  | 22 |
| Medición de<br>presiones<br>intracavitarias<br>normales,<br>anormales e<br>implicaciones. |  | 7  | Lesiones de<br>tronco coronario<br>izquierdo                              |  | 8  |
| Angiografía<br>Coronaria y<br>Ventriculograma   |  | 21 | Fenómeno de No<br>reflujo   |  | 7  |
| Aorta, ramas<br>pulmonares y<br>perifericas   |  | 12 | Lesiones en<br>bifurcación  |  | 13 |
| Evaluación de la<br>función sistólica y<br>diastólica                                     |  | 20 | Lesiones<br>Crónicas  |  | 13 |
| Técnicas de<br>Imagen<br>intravasculer  |  | 4  | Terapia<br>Percutánea de<br>Enfermedad                                    |  | 12 |
| Biopsia<br>endomiocárdica   |  | 2  | Terapia para<br>cardiopatías<br>congénitas en el                          |  | 12 |
| Balón de contra<br>pulsación Intra<br>aórtica   |  | 2  | Diapositivos<br>Amplatz   |  | 6  |
| Angioplastia<br>coronaria<br>percutánea   |  | 21 | Sistema de<br>Aspiración de<br>Trombos                                    |  | 8  |
| Trabajo de<br>Atención Médica   |  | 12 | Análisis de<br>Curvas de<br>Función                                       |  | 13 |
|   |  |    | Trabajo de<br>Atención médica   |  | 15 |
|   |  |    | Protocolo de<br>investigación<br>médica                                   |  | 9  |
|   |  |    | Habilidades<br>estrategias de<br>aprendizaje y                            |  | 9  |



**Básico particular  
obligatorio  
(Educación)**

## **6. Programas de estudio de las unidades de aprendizaje**

Los programas de estudio de las unidades de aprendizaje se elaboran considerando los requerimientos normativos de la Universidad de Guadalajara y de acuerdo al formato oficial del CUCS. Cada programa de estudio contiene: datos de identificación: Centro Universitario, Departamento; Instituciones Sede y USP; Nombre de unidad de aprendizaje; Clave de la unidad de aprendizaje; Horas teoría, horas práctica, horas independientes y horas totales; valor en créditos; Tipo de curso; Área de formación; autores y fecha de elaboración/actualización. Además, incluirá los siguientes elementos: presentación; unidad de competencia de la asignatura; atributos o saberes (prácticos, teóricos, y formativo); saberes teóricos prácticos (temas y subtemas); tareas o acciones (estrategias de aprendizaje); evaluación del desempeño<sup>1</sup> y <sup>1</sup> (evidencias de desempeño, criterios de desempeño profesional y campo de aplicación; criterios de acreditación; bibliografía básica y complementaria (completa y actualizada).

Los programas en extenso, de las unidades de aprendizaje de la especialidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, se presentan en el Anexo 8. De igual manera, en este anexo se presenta el desglose de los contenidos correspondiente a cada unidad de aprendizaje.

## **7. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL DISEÑO CURRICULAR**

La metodología empleada para el diseño curricular de este programa educativo de Curso e Alta Especialidad es:

- Reglamento General de Planes de Estudio
- Reglamento General de Posgrados

La podemos dividir en dos etapas: en la primera se establecieron las bases y estrategia interinstitucional y en la segunda etapa se define la estrategia teórico-metodológica para la construcción de las nuevas propuesta curricular.

**Primer momento:** Establecimiento de acuerdos y compromisos por parte de la Institución sede, conformándose el Consejo Consultivo integrado y el comité académico.

### **Consejo Consultivo**

1. Presidente del consejo de la UMAE.  
Dr. Luis Estrada Aguilar
2. Secretario del Consejo.  
Dr. Marcelo Castilleros Manzano
3. Secretario Académico de la UMAE  
Dr. Cabrera Pivaral
4. Consejeros

Dr. Guillermo Hernández Godoy  
Dr. José Luis Martínez Álvarez  
Lic. Antonio Lara  
Lic. Carlos Quirarte Tolentino

5.- Director Médico.

Dr. Víctor Castañeda Salazar

**Comité académico**

1. Es presidido por el Secretario Académico del CUCS
2. Coordinador Ejecutivo de Especialidades en Salud del CUCS/UdeG,
3. Responsables de enseñanza de la Institución y unidad Sede de Programa y de las instancias académicas del CUCS correspondientes:
  - 3.1. Jefe de Enseñanza e Investigación de la Secretaría de Salud del Estado de Jalisco
  - 3.2. Subdirector General de Enseñanza e Investigación de la Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional de Occidente.
  - 3.3. Coordinador de Planeación del CUCS
  - 3.4. Responsable del Programa de Desarrollo Curricular del CUCS
  - 3.5. Director de la División de Disciplinas Clínicas
  - 3.6. Jefe del Departamento de Clínicas MédicasCUCS

**Estrategia**

1. Reinstalación del Comité Consultivo definición de funciones (CC)
2. Poner a consideración y en su caso la aprobación por las instancias correspondientes del CUCS la estrategia para la creación del Programa Educativo para la Especialidad de Hemodinámica y cardiología intervencionista.

**8. CRITERIOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

| 8.1 Estrategias de operación del programa: |                       |
|--|-----------------------|
| ▪ Total de horas crédito a cubrir:         | 360                   |
| ▪ Total de horas                           | 5760                  |
| ▪ Dirigido a                               | Médicos especialistas |
| ▪ Duración                                 | 2 años                |
| ▪ Ingreso                                  | Anual Ciclo "A"       |
| ▪ Tutorías académicas                      | SI                    |
| ▪ Propedéutico                             | NO                    |

|   |  |
|---|--|
| ▪ Requisitos de ingreso   | Los establecido en el perfil de ingreso.   |
| ▪ Requisitos para la obtención de diploma   | Lo normado en el reglamento general de posgrado y lo estipulado en este documento en el punto.               |
| ▪ Sistema de titulación   | Lo normado en el reglamento general de posgrado y lo estipulado en este documento en el punto.               |
| ▪ Costo matrícula.  | Lo establecido en la Universidad de Guadalajara  |
| <b>8.2</b> Propuesta de transición entre planes de estudio:   | No aplica  |
| <b>8.3</b> Duración del programa  | 2 años   |
| <b>8.4</b> Mínimo y máximo de alumnos requeridos para abrir una promoción del programa.   | De 1 a 2   |
| <b>8.5</b> Criterios particulares de la especialidad para el ingreso y selección adicionales a los establecidos en el programa nacional de residencias médicas. | Examen de selección<br>Examen psicométrico<br>Entrevista con el coordinador de enseñanza y jefe de servicio. |

## 9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

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:

- I. Valoración general
- II. Operación del programa de posgrado.
- III. Plan de estudios
- IV. Evaluación
- V. Planta académica
- VI. Número mínimo y máximo de alumnos
- VII. Seguimiento de la trayectoria escolar de los estudiantes y egresados.
- VIII. Productos académicos de la planta docente
- IX. Infraestructura
- X. Vinculación
- XI. Recursos financieros para la operación del programa.

### Estrategia de implementación<sup>xxi</sup>

- A. 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 relacionadas 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. La evaluación del currículo debe utilizar el marco teórico metodológico basado en el modelo de competencias profesionales integradas.
- B. 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.
- C. 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.
- D. 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.
- E. De acuerdo a los niveles de evaluación, algunos factores que se proponen para evaluar son:

**A) Factores externos (anexo 6)**

**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.

**B. 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 del Curso de Alta 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 que 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-disciplinares tanto en el campo clínico 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**

1. Se definirán ampliamente los criterios de evaluación de las evidencias de aprendizaje.
2. Se trabajará en la mayoría de los casos con evidencia multidimensionales.
3. Contar con tutores directos en cada una de las sedes que apoyen procesos específicos

Se anexan formatos que facilitaran los procedimientos en los diferentes momentos de la evaluación de los alumnos.

## **5. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA**

**10.1** Planta académica y perfil de los profesores incluyendo las líneas de investigación en las que participa

El personal de la institución sede participa en la planta académica para cubrir las necesidades de formación (Anexo VI).

**10.2.** Recursos financieros para su operación

Los recursos que se cuenta son los propios de la institución sede.

**10.3.** Infraestructura física y apoyo administrativo

Se cuenta con la infraestructura de la institución sede la cual cuenta con una Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista con disponibilidad de oficinas, aula, consultorios, sala de espera, quirófano para entrenamiento, quirófanos y área de hospitalización con unidad de cuidados coronarios.

## **6. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN**

El programa de la especialidad no cuenta con un programa propio de investigación sino que se remite a las líneas de investigación de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.

Las líneas de investigación que se trabajen serán siempre coherentes con el programa institucional de investigación.

## **7. INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CADA PEEM EN LAS USP (Unidades Sede de Programa)**

**12.1** Requisitos mínimos de la unidad sede:

Son requisitos mínimos de las unidades médicas receptoras los establecidos por el consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud:

- a) Contar con las instalaciones, servicios, áreas de atención médica y auxiliares de diagnóstico y tratamiento necesarios para el buen desarrollo del curso de hospitalización

La UMAE cuenta con 450 camas censables, de las cuales 91 camas son exclusivas para cardiología, además de 12 camas en la unidad Coronaria y 8 camas de terapia post quirúrgica, en el área de la consulta externa con solo 2 consultorios para cardiología ya que el resto de la consulta se encuentra descentralizada, en las diferentes clínicas, Hay además 2 áreas de gabinete uno en consulta externa donde se realizan pruebas de esfuerzo y ECO cardiogramas simples, trasesofágicos, y con stress, así como pruebas de esfuerzo y un gabinete mas en el 6to piso que se encarga exclusivo de ECO cardiografía. Además la UMAE CMNO cuenta con servicio de Electrofisiología donde se realiza clínica de marcapasos, laboratorio de estudio de síncope y estudios electrofisiologías, compartiendo el área con Hemodinámica.

- b) Contar con el departamento o servicio de Hemodinámica y cardiología intervencionista.

En la actualidad, la Unidad Médica de Alta especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, cuenta con un servicio de Hemodinámica, independiente, coordinado por su propia Jefatura que trabaja en conjunto con el servicio de Cardiología, pertenecientes ambos a la división de Cardio tórax. Este servicio cuenta con 4 salas de hemodinámica las cuales funcionan en turno matutino y vespertino de lunes a viernes, dicho servicio cuenta con la presencia de 5 médicos adjuntos, incluyendo al Jefe el Dr Juan José García Pinto, y por la tarde hay dos médicos Intervencionistas mas. Ambos grupos están cubiertos por el apoyo de enfermería las cuales esta capacitadas previo curso para trabajar en el servicio de hemodinámica y un técnico radiólogo por sala. Además ambos turnos cuentan con una técnica laboratorista y un laboratorio donde se realizan los estudios más necesarios para monitoreo del paciente en estado crítico y monitoreo del tiempo de coagulación activado que nos permite trabajar de forma más segura y eficaz. Por último pero no es menos importante el servicio cuenta con el servicio de camellería 2 por la mañana y uno por la tarde que simplifican el trabajo de todos ante la constante entrada y salida de sala de los pacientes

- c) Tener archivo de expedientes médicos codificados con acceso permanente y que reflejen el quehacer de la atención médica cotidiana, y la reflexión crítica acerca del estado de evolución de los pacientes, así como la supervisión y tutoría del trabajo de atención médica.

En el Centro Médico Nacional de Occidente se cuenta con un archivo clínico que es de todo el hospital al cual se tiene acceso de forma casi inmediata, previa solicitud del mismo. De forma interna contamos con un archivo físico, electrónico y en CD, de todos los casos que se realizan para su análisis posterior en casos necesarios o cuando se pretende discutir en sesiones medico quirúrgicas.

- d) Disponer de espacios físicos adecuados con equipo suficiente para la realización sistemática de sesiones académicas en los servicios de atención médica para la discusión de los sistemas de salud que se presentan con el fin de cubrir los aspectos de los seminarios establecidos en los programas de estudio.

Dentro de nuestro mismo servicio contamos con un área de médicos donde se realizan las sesiones cotidianas, además de la discusión de los casos de interés, además existe dentro del hospital un área reservada a la enseñanza donde se presentan las sesiones médico quirúrgicas, por la mañana dos veces por semana y donde tiene participación el servicio de hemodinámica.

- e) Haber participado con regularidad en la formación de profesionales de la salud

Desde su formación la unidad de hemodinámica, antes de ser una jefatura como lo es ahora y por necesidades del servicio de cardiología, se vio obligado a realizar adiestramiento en algunos de sus

residentes y algunos de sus adscritos, previniendo la necesidad de personal humano capacitado para trabajar en esa área. **(ANEXO XXII, Historial de Egresados)**

- f) Promover actividades de investigación en el área médica, demostrado por publicaciones del personal en revistas de reconocido prestigio.
- g) Promover la actuación de los comités de control de la práctica profesional
- h) Disponer de biblio hemeroteca con publicaciones periódicas y libros actualizados relacionados con la especialidad correspondiente.

El personal que labora en el servicio de Hemodinámica y los alumnos de dicha especialidad tienen acceso a la biblio hemeroteca de la UMAE CMNO, que es una biblio hemeroteca completa, además directamente en el servicio se tiene acceso a la revista **EURO intervention**, revista directamente dedicada a la cardiología intervencionista, y se cuenta con acceso vía internet a sitios de interés para dicha especialidad. Dentro del aula contamos con la bibliografía básica para nuestro trabajo cotidiano.

- i) La aprobación final de la sede será dictaminada por el Departamento y la División a la que pertenezca, así como por las comisiones permanentes del consejo de centro.

## **8. REQUISITOS DE INGRESO, PROMOCIÓN Y ACREDITACIÓN**

### **13.1 Requisitos de ingreso**

Son requisitos de Ingreso al programa del Curso de Alta Especialidad los que determinen las Coordinaciones de Control Escolar de la Universidad de Guadalajara, la Coordinación de Especialidades Médicas y la Unidad de Trámite y Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, además de los siguientes:

- a) Contar con el Título de Especialidad de Cardiología y con cedula profesional de especialidad
- b) Contar con aval del consejo Mexicano de Cardiología

### **13.2. Requisitos de permanencia**

- c) Aprobar avances semestrales de su trabajo de investigación por las instancias establecidas en cada unidad sede.
- d) 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.
- e) Tener un promedio mínimo de 80 por ciclo **[Cap. III en el art. 65 De la Evaluación y Calificación, del Reglamento General de Postgrado de la Universidad de Guadalajara]**

### **13.3. Requisitos de egreso**

- a) Cubrir la totalidad de los Créditos del correspondiente plan de estudios.
- b) 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.
- c) Obtener la aprobación del trabajo de Investigación.

## BIBLIOGRAFÍA:

<sup>i</sup> [www.INEGI.com.mx](http://www.INEGI.com.mx)

<sup>ii</sup> [www. Estudio.aspx?..poblacion-mexico](http://www.Estudio.aspx?..poblacion-mexico)

<sup>iii</sup> <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>

<sup>iv</sup> Obesidad. net

<sup>v</sup> RENASICA II, Vol 75/ Enero-Marzo 2005: S6-S19

<sup>vi</sup> Grines CL, Browne KF, Marco J, Rothbaum D, Stone GW, O'Keefe J et al. A comparison of immediate coronary angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. N Engl J Med 1993; 328: 673-679.

<sup>vii</sup> Weaver WD, Simes J, Betriú A, Grines CL, Zijlstra F, García E et al. Comparison of primary coronary angioplasty and intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. A quantitative review. JAMA 1997; 278: 2093-2098.

<sup>viii</sup> García E, Elízaga J, Pérez N, Serrano JA, Soriano J, Abeytua M et al. Primary angioplasty versus systemic thrombolysis in anterior myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 1999; 33: 605-611.

<sup>ix</sup> Kahn JK, Rutherford BD, McConahay DR, Johnson WL, Giorgi LV, Shimshak TM et al. Catheterization laboratory events and hospital outcome with direct angioplasty for acute myocardial infarction. Circulation 1990; 82: 1910-1915.

<sup>x</sup> Jhangiani AH, Jorgensen MB, Kotkewski A, Mansukhani PW, Aharonian VJ, Mahrer PR. Community practice of primary angioplasty for myocardial infarction. Am J Cardiol 1997; 80: 209-212. 12. O'Neill WW, Brodie BR, Ivanhoe R, Knopf W, Taylor G, O'Keefe J et al. Primary coronary angioplasty for acute myocardial infarction (the Primary Angioplasty Registry). Am J Cardiol 1994;73: 627-634.

<sup>xi</sup> Barrabés JA et al. Actualización en cardiopatía isquémica Rev Esp Cardiol. 2009;62(Supl 1):80

<sup>xii</sup> México, Distrito Federal, a los trece días del mes de agosto de dos mil nueve.- El Secretario de Salud y Presidente del Consejo de Salubridad General, José Angel Córdova Villalobos.- Rúbrica.- El Secretario del Consejo de Salubridad General, Enrique Juan Diego Ruelas Barajas.- Rúbrica

<sup>xiii</sup> Resumen elaborado por Mercedes González Gutiérrez. Responsable del Programa de Desarrollo Curricular del CUCS. 2003.

<sup>xiv</sup> Es el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción útiles y adecuadas para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su desarrollo y ejecución. A través del currículum se traducen y concretan una serie de principios ideológicos, pedagógicos, psicopedagógicos, etc. Que en su conjunto, muestran la orientación general del educativo de una comunidad. Su finalidad es la de convertirse en un instrumento útil y eficaz para la práctica pedagógica.

El currículum debe ser considerado como aspecto fundamental en la definición y funcionamiento de la estructura académica-administrativa de las instituciones y derivarse del modelo educativo adoptado por la institución. Es decir, debe traducir su misión, sus fines y la concepción de las relaciones con la sociedad, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje. Sánchez Soler, Dolores. "Modelos Académicos". ANUIES, México, 1995. Pp. 6.

<sup>xv</sup> UNESCO. "Los cuatro pilares de la educación". En: Delors, J. "La educación encierra un tesoro". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación Para el Siglo XXI. Editorial Santillana/UNESCO, Madrid, 1996.

<sup>xvi</sup> Gonczi, Andrew y Athanasou, James. "Instrumentación de la educación basada en competencias". Perspectivas de la teoría y la práctica en Australia. En:

---

Argüelles, Antonio (Compilador) "Competencia laboral y educación basada en normas de competencia". Ed. LIMUSA, SEP, CNCCL. CONALEP, México, 1996.

<sup>xvii</sup>Berger, P. y Luckmann, T. Construcción social de la realidad. Amaduro Editores. Buenos Aires 1994, p.69.

<sup>xviii</sup> Gonczi, Andrew. "Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a lo holístico. En "Seminario Internacional sobre Formación basada en la competencia laboral: Situación Actual y Perspectivas". CINTERFOR/OIT. México, 1997.

<sup>xix</sup>Hager, Paul y Beckett, David. "Bases filosóficas del concepto integrado de competencia" En: Argüelles (compilador) "Competencia Laboral y educación basada en normas de competencia". Ed. LIMUSA. SEP, CNCCL. CONALEP, México, 1996.

<sup>xx</sup>Ibidem

<sup>xxi</sup> Rene Crocker Sagastume; Leobardo Cuevas Álvarez; Raúl Vargas López; Claudia Hunot Alexander; Mercedes González Gutiérrez. **Desarrollo Curricular por Competencias Profesionales Integradas: el caso del Centro Universitario de Ciencias de la Salud**. Universidad de Guadalajara. 2005.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

VICERRECTORÍA EJECUTIVA/COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

091

Jupita Zamora

SECCIÓN: Unidad de Posgrado  
EXPEDIENTE: Comisión de Educación  
NÚMERO: CGA/CIP/UP/127/2013

**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 Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

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, 10 de diciembre de 2013

**Dr. Alfredo Ignacio Feria y Velasco**  
Coordinador de Investigación y Posgrado

nosy



COORDINACIÓN GENERAL  
ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN  
Y POSGRADO

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\*

Lerdo de Tejada 2031, Colonia Americana, C.P. 44160  
Guadalajara, Jalisco, México, Teléfonos (33) 31342297. Fax (33) 1380 0078  
[www.cga.udg.mx](http://www.cga.udg.mx)



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
PRESENTE

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda ha sido turnado el dictamen 740/2012, de fecha 10 de julio de 2012, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud propone crear el programa académico de la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2008-A.

Resultando:

1. Que la necesidad de crear nuevos planes de estudio es una prioridad para estar acorde al nuevo orden mundial, donde los tratados de libre comercio y la globalización en general, nos exige el formar especialistas capacitados con el más alto desempeño profesional, considerando un enfoque científico, antropológico, social y humanístico el cual 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.
2. Que en la actualidad el mundo tiene nuevos retos y los recursos humanos en salud no son la excepción, incluso en algunas ocasiones, con mayor necesidad que en otras áreas, se tiene que estar en constante actualización debido a la responsabilidad social, ya que la demografía y el estilo de vida que vemos en estos días ha cambiado con respecto al pasado y surgen nuevas enfermedades, nuevas complicaciones de las mismas enfermedades y nueva tecnología aplicada a la terapéutica y el diagnóstico. Es por eso que la Universidad de Guadalajara junto con la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) tienen la necesidad de evolucionar en la formación de recursos humanos enfocados en el servicio de la sociedad y el enriquecimiento de nuestro estado.
3. Que siendo en la actualidad México un país con una de las tasas más altas de obesidad en todos los grupos etarios, incluyendo el primer lugar de niños con sobre peso y obesidad, no cabe duda que es prioridad enfocarnos en la prevención como un punto clave para lograr revertir estos índices, pero también es cierto que los resultados se verán reflejados en los próximos años y las complicaciones cardiovasculares de esta no se verán disminuidas en un corto plazo y van a estar presentes como una de las primeras causas de muerte y de comorbilidades en nuestro país y por lo tanto en nuestra región. La Diabetes Mellitus tipo 2, figura desde hace años como una de las principales causas de muerte y es conocido por todos que las complicaciones cardiovasculares seguidas de la insuficiencia renal son las causas de muerte en este tipo de pacientes, lo mismo que pasa en los hipertensos.



4. Que la formación de médicos especialistas en cardiología que se ocupan del tratamiento de estas enfermedades y de sus complicaciones cardiovasculares se realiza desde hace varias décadas, sin embargo ahora existe la preocupación y el interés en preparar médicos cardiólogos que sean a su vez especialistas en la utilización de tecnología y de técnicas enfocada a al tratamiento intervencionista para la reperfusión coronaria siendo esta una terapia de primera elección a nivel mundial para el diagnóstico y en la mayoría de los casos terapéutica de los pacientes con cardiopatía isquémica y algunas otras patologías no solo cardiológicas sino también vasculares.
5. Que dicha área no sólo requiere el conocimiento teórico de un cardiólogo clínico en cuanto a sospecha diagnóstica, necesidad terapéutica y el pronóstico a corto y mediano plazo, sino que es importante el desarrollo de habilidades manuales y el aprendizaje de técnicas de mínima invasión percutánea con complicaciones generales menores al 1% que permita intervenir lesiones coronarias o cardiológicas de otro tipo y una tasa de éxito que supera el 90%, con estancias hospitalarias más cortas. Es por esto que este tipo de técnicas requiere un proceso de aprendizaje protocolizado y llevado de forma gradual por médicos especialistas, y expertos en el área, siendo esta la razón por la que estas dos instituciones, realizan esta propuesta del programa educativo del Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.
6. Que es imperativo contribuir con la descentralización que domina este país y que frena el crecimiento de otras regiones no solo desde el punto de vista económico sino cultural y tecnológico, sintiendo el deber y la obligación de contribuir desde nuestra trinchera en el desarrollo de la región, con la creación de la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista que permita la formación de recursos humanos con capacidad suficiente para resolver los problemas médicos que se suscitan hoy en día y que hasta el momento todos ellos tienen que formarse fuera de la región, con tecnología probablemente que no existe o que es distinta a la de nuestros centros hospitalarios, así como con necesidades y problemas diferentes particulares a esta región del país.
7. Que lograr la formación de profesionistas de la más alta calidad precisa que los programas educativos de las especialidades médicas fortalezcan los procesos de aprendizaje significativo mediante el desarrollo de competencias profesionales integradas involucrando a los alumnos y docentes en procesos de investigación y extensión en el área del manejo integral del paciente con cardiopatía isquémica.
8. Que si bien es claro que las universidades deben cumplir con su mandato de investigar y producir conocimientos, esto no debiera eximir ni excusar a quienes no estando bajo el alero universitario, pero que están activamente desarrollando esta área de la intervención coronaria, en mayor o menor cuantía, a mostrar sus resultados y sus líneas de desarrollo y así permitir a sus pares y a toda la comunidad enriquecerse con ellos.



9. Que la elaboración del programa educativo de la Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, surge de la necesidad de atender los principales problemas de salud relacionados con las cardiopatías que no sólo se trata de enfermedad arterial coronaria dicho sea de paso una de las primeras causas de muerte en el mundo, sino también de patologías asociadas a cardiopatías reumáticas y congénitas, realizándose diagnósticos adecuados y tratamiento en un porcentaje alto de los pacientes. Además nuestra población cada vez tiene una longevidad mayor siendo más frecuente la necesidad de utilizar marcapasos definitivos, en población con enfermedades degenerativas del sistema de conducción.
10. Que el presente programa se diseña con la propuesta educativa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud con el enfoque del Modelo Competencias Profesionales Integradas (MCPI) de la Universidad de Guadalajara (UdG) en el campo de la Cardiología Intervencionista, respondiendo así a los criterios de calidad que se exigen en la formación de los profesionales de la salud con altos índices competitivos dentro y fuera del país.
11. Que el Colegio del Departamento de Clínicas Médicas e 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 creación del programa académico de la Especialidad en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista mediante el dictamen 740/2012, de fecha 10 de julio de 2012.
12. Que el **objetivo general** del programa es formar especialistas con capacidad para generar, comunicar, aplicar y transmitir las habilidades y los conocimientos científicos-tecnológicos, con valores éticos y morales, cumpliendo con las normas, reglas y regulaciones vigentes en Cardiología Intervencionista tanto nacionales como internacionales estableciendo liderazgo en la región occidente del país en la atención de pacientes que requieran tratamientos propios de la especialidad.
13. Que se presentan los **objetivos particulares** por áreas de formación y se agrega la de liderazgo como factor fundamental en la formación del Médico Especialista en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.  
Identificar los pacientes que necesitan de un diagnóstico por un método invasivo de forma estricta, valorando riesgo beneficio de forma adecuada.
  - a. Realizar un diagnóstico confiable, capaz de orientar de forma apropiada el siguiente paso en el tratamiento, ya sea médico, quirúrgico o intervencionista.
  - b. Realizar los procedimientos intervencionistas que sean enfocados a cada padecimiento, con un alto desarrollo técnico, capaz de identificar de forma precoz posibles complicaciones, porcentaje de éxito, y cuando el procedimiento debe ser suspendido para pasar a un siguiente paso.
  - c. Realizar Intervención coronaria en todas sus modalidades, con el uso de tecnología de alto nivel.
  - d. Realizar intervención sobre la válvula mitral con la correcta indicación, y la



- visualización de complicaciones posibles.
- e. Uso de dispositivos marcapasas de forma adecuada con indicaciones claras y máximo aprovechamiento de su tecnología.

14. Que el **perfil profesional de ingreso**, respecto a las competencias profesionales que debe poseer el aspirante:

**Conocimientos**

- Conocimiento básico de la fisiopatología cardiovascular.
- Ser un cardiólogo clínico competente en el entendimiento de las distintas patologías cardiológicas, primeramente desde el punto de vista teórico.
- Conocimientos en procedimientos de cardiología intervencionista.

**Habilidades y Destrezas**

- Aplicar asertivamente los conocimientos de la fisiopatología de las diferentes patologías cardiológicas.
- Realizar con destreza los procedimientos de intervencionismo.
- Utilizar las técnicas de comunicación oral y escrita, tanto para el manejo del paciente cardiópata, así como dentro del equipo multidisciplinar.
- Utilizar las diversas tecnologías para el desarrollo del conocimiento (TIC's) en beneficio de su proceso de formación, investigación y en su práctica profesional.
- Aplicar técnicas de relaciones interpersonales y trabajo en equipo, tanto para el manejo del paciente cardiópata, principalmente isquémico, así como dentro del equipo multidisciplinar.

**Formativos**

- Personalidad de liderazgo, capacidad de toma de decisiones y aceptación de riesgos
- Comportamiento ético, humanista y profesional.
- Compromiso de transmisión de conocimientos.
- Compromiso con la educación continua y actualización.
- Práctica profesional apegada a la normatividad y organismos certificadores/acreditadores vigentes.

15. Que el **perfil de egreso** del Especialista en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista posee las competencias para resolver los diferentes problemas cardiológicos agudos y crónicos, realizar procedimientos diagnósticos conociendo y utilizando tecnología de vanguardia que apoye en la toma de una adecuada decisión terapéutica. Tiene la destreza manual y experiencia para realizar la terapia necesaria; además de participar en los procesos de gestión y educación en el ámbito de su competencia.

**Las competencias medulares que debe poseer, se agrupan en:**

- a. Competencias médico-intervencionistas propias de la especialidad,  
b. Competencias de comunicación, investigación y educación:



- c. Identifica al paciente como ser humano y domina en forma profunda el campo del conocimiento del paciente cardiópata y demuestra habilidad técnica para proveer cuidados apropiados y efectivos.
- d. Orienta su práctica profesional hacia la promoción de la salud y cuidados preventivos.
- e. Comprende tanto los aspectos humanos como los aspectos científicos de la medicina y mostrará empatía y trato ético con sus pacientes y los familiares de éstos para explicar detalladamente el plan de tratamiento y sus posibles consecuencias
- f. Demuestra en la práctica cotidiano su compromiso con el aprendizaje y el análisis crítico de la información de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas, sociales y de la conducta y su aplicación al cuidado del paciente cardiópata.
- g. Es respetuoso de la diversidad de características, culturas y preferencias de sus pacientes y su entorno en el cumplimiento de sus principios éticos.
- h. Actúa con respeto a las normas institucionales en su práctica profesional.
- i. Investiga y evalúa los resultados de su propia práctica de la medicina, incorporando nueva evidencia científica y avances en su práctica profesional.
- j. Disposición para el trabajo multidisciplinario e identifica la necesidad de asistencia de otros profesionales de la salud, para complementar las limitaciones de su propia práctica.
- k. 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 productivos con otros profesionales de la salud.
- l. Desarrollo competencias en la comunicación para la socialización de la producción científica.
- m. Posee competencias para participar responsablemente en los procesos de educación en la formación de nuevas generaciones en grupos interdisciplinario.
- n. Competencias Profesionales Integradas que le permiten al egresado de esta Especialidad ser altamente competitivo en el ámbito nacional e internacional.
- o. Competencias Profesionales Integradas para promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar los problemas propios de los pacientes.

**Posee los saberes teóricos prácticos y formativos para la toma de decisiones oportunas para cada caso, en la atención integral del paciente cardiópata como parte de su práctica profesional.**

- a. Comprende la funcionalidad de los sistemas: Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, reconoce la normalidad y sus alteraciones funcionales.
- b. Diagnóstico apropiado de la discapacidad parcial o total, transitoria o permanente, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio y establece la terapéutica correcta en cada caso.
- c. Detecta las repercusiones funcionales y psicosociales que produce la mala atención de una patología cardiovascular que puede incluso costar la vida del paciente de forma súbita, e interactúa con otros profesionales para ofrecer al enfermo una atención integral y holística.
- d. Comprende los métodos, técnicos y modalidades de la cardiología intervencionista



- para favorecer la reintegración del paciente a sus actividades normales.
- e. Comprende y aplica los conocimientos adquiridos de las diferentes disciplinas especializantes, brindando atención e información al individuo y su familia, con ética, sentido de responsabilidad y compromiso, para la integración del individuo a su entorno bio psico social mejorando su calidad de vida.
  - f. Detecta factores de riesgo en pacientes con cardiopatías de alto riesgo principalmente en isquémicos con lesiones complejas, implementa acciones de prevención en sus espacios de práctica profesional con trascendencia individual, familiar y colectiva.
  - g. Comprende y aplica la Metodología de Investigación Científica en el campo de la cardiología intervencionista mejorando sus conocimientos, destrezas y capacidades para la realización de proyectos de investigación que le permitan sustentar nuevas propuestas de atención aplicables en este campo, con un sentido de responsabilidad y honestidad, comprometiéndose con un constante crecimiento profesional en beneficio de su sociedad.
  - h. Define claramente sus limitaciones profesionales para apoyarse en otros profesionales para la atención integral del paciente.
  - i. Es un experto en la elaboración de historias clínicas como base imprescindible en el manejo asertivo del paciente con cualquier tipo de cardiopatía ya sea isquémica, reumática, idiopática y congénita

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

- a. Comprende y aplica 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 a los individuos con discapacidad.
- b. Diseñar, realizar o colaborar en programas educativos dirigidos a su propio desarrollo profesional, al equipo de salud del que forma parte y a los pacientes a su cargo y sus familiares.
- c. Es un profesional interesado en los procesos de investigación para la búsqueda permanente del nuevo conocimiento para innovar en forma permanente su práctica profesional.
- d. Participa y se involucra con responsabilidad en los procesos educativos formales e informales en la educación del individuo, familia y comunidad, así como, en la formación de nuevos profesionistas del área de las ciencias de la salud.
- e. Estas competencias le facilitarán la movilidad profesional en el ámbito nacional e internacional en la búsqueda permanente de la perfección de su ejercicio profesional en el campo de la cardiología intervencionista.

16. Que la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista es un programa profesionalizante de modalidad escolarizada.



17. 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 Posgrado.

En virtud de los resultandos 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 no. 15319, del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como lo 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, graduados 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 la 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:**



**PRIMERO.** Se crea el programa académico de la **Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista**, de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud y para ser impartido en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social y el OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, 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 escolar 2008-A.

**SEGUNDO.** El programa académico de la **Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista** 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 | 30       | 8   |
| Área de Formación Especializante Obligatoria    | 330      | 92  |
| Número de créditos para optar al diploma        | 360      | 100 |

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA.

Investigación Médica

| UNIDAD DE APRENDIZAJE                   | TIPO | HORAS BCA* |                    | HORAS AMI**        | HORAS TOTALES | CRÉDITOS  |
|---|------|------------|--------------------|--------------------|---------------|-----------|
|   |      | Teóricas   | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor |               |           |
| Deontología de la investigación médica  | CT   | 48         | 96                 | -                  | 144           | 9         |
| Comunicación de la investigación médica | CT   | 48         | 96                 | -                  | 144           | 9         |
| <b>TOTAL</b>                            |      | <b>96</b>  | <b>192</b>         |                    | <b>288</b>    | <b>18</b> |

Educación Médica

| UNIDAD DE APRENDIZAJE   | TIPO | HORAS BCA* |                    | HORAS AMI**        | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|---|------|------------|--------------------|--------------------|---------------|----------|
|   |      | Teóricas   | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor |               |          |
| Educación I:<br>Diseños de programas de educación para la salud                 | S    | 48         | 32                 | 16                 | 96            | 6        |
| Educación II:<br>Ejecución y evaluación de programas de educación para la salud | S    | 48         | 32                 | 16                 | 96            | 6        |



|              |  |           |           |           |            |           |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| <b>TOTAL</b> |  | <b>96</b> | <b>64</b> | <b>32</b> | <b>192</b> | <b>12</b> |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|

ÁREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

Atención Médica I

| UNIDAD DE APRENDIZAJE   | TIPO | HORAS BCA* |                    | HORAS AMI**        | HORAS TOTALES | CRÉDITOS   |
|---|------|------------|--------------------|--------------------|---------------|------------|
|   |      | Teóricas   | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor |               |            |
| Manejo de la Radiación (seguridad radiológica)<br>Equipamiento en laboratorio de hemodinámica | L    | 5          | 315                | 0                  | 320           | 20         |
| Uso adecuado del medio de contraste, diferentes tipo y complicaciones.                        | L    | 2          | 318                | 0                  | 320           | 20         |
| Complicaciones y Uso Optimo de Terapia médica conjunto (Seguimiento clínico)                  | L    | 8          | 280                | 0                  | 288           | 18         |
| Abordaje Percutáneo por diferentes vías de acceso en contexto clínico del SICA                | L    | 6          | 90                 | 0                  | 96            | 6          |
| Curvas de presiones Intracavitarias normales, anormales e implicaciones clínicas              | L    | 27         | 85                 | 0                  | 112           | 7          |
| Angiografía Coronaria y Ventrículograma   | L    | 7          | 329                | 0                  | 336           | 21         |
| Angiografías de Aorta, Pulmonar y Ramas Periféricas   | L    | 4          | 188                | 0                  | 192           | 12         |
| Evaluación de la Función sistólica y diastólica   | L    | 5          | 315                | 0                  | 320           | 20         |
| Técnicas de evaluación Intravascular (IVUS, OCT, FFR)   | L    | 10         | 54                 | 0                  | 64            | 4          |
| Biopsia Endo miocárdica   | L    | 2          | 30                 | 0                  | 32            | 2          |
| Balón de Contra pulsación Intra Aórtico   | L    | 2          | 30                 | 0                  | 32            | 2          |
| Angioplastia Coronaria Percutánea   | L    | 18         | 318                | 0                  | 336           | 21         |
| Trabajo De Atención Médica  | N    | 0          | 192                | 0                  | 192           | 12         |
| <b>Total</b>  |      | <b>96</b>  | <b>2544</b>        | <b>0</b>           | <b>2640</b>   | <b>165</b> |



Atención Médica II

| UNIDAD DE APRENDIZAJE  | TIPO | HORAS BCA* |                    | HORAS AMI**        | HORAS TOTALES | CRÉDITOS   |
|--|------|------------|--------------------|--------------------|---------------|------------|
|  |      | Teóricas   | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor |               |            |
| Intervencionismo coronario   | L    | 112        | 240                | 0                  | 352           | 22         |
| Aterotomía Coronaria, Trombectomía y Protección de Embolismos                            | L    | 27         | 85                 | 0                  | 112           | 7          |
| Stent Coronarios No Medicados  | L    | 32         | 144                | 0                  | 176           | 11         |
| Stent Coronarios Medicados   | L    | 112        | 240                | 0                  | 352           | 22         |
| Lesiones de Tronco Coronario Izquierdo   | L    | 16         | 80                 | 0                  | 96            | 6          |
| Lesiones de Bifurcaciones  | L    | 24         | 184                | 0                  | 208           | 13         |
| Fenómeno de No Reflujo   | L    | 27         | 85                 | 0                  | 112           | 7          |
| Lesiones Crónicas  | L    | 64         | 144                | 0                  | 208           | 13         |
| Terapia Percutánea de enfermedades Valvulares (TAVI, Valvuloplastia Mitral)              | L    | 72         | 120                | 0                  | 192           | 12         |
| Diagnóstico de cardiopatías congénitas en el Adulto                                      | L    | 72         | 120                | 0                  | 192           | 12         |
| Intervención percutánea de cardiopatías congénitas                                       | L    | 16         | 80                 | 0                  | 96            | 6          |
| Sistema de Aspiración de Trombo y Farmacología en la terapéutica en sala de hemodinámica | L    | 16         | 80                 | 0                  | 96            | 6          |
| Intervencionismo Periférico  | L    | 24         | 184                | 0                  | 208           | 13         |
| Trabajo de Atención Médico   | N    | 0          | 204                | 0                  | 240           | 15         |
| <b>Total</b>   |      | <b>542</b> | <b>2098</b>        | <b>0</b>           | <b>2640</b>   | <b>165</b> |

1BCA = horas bajo la conducción de un académico  
 2AMI = horas de actividades de monero independiente  
 3C= Curso  
 CT = Curso Taller  
 CL= Curso Laboratorio  
 N = Clínica  
 P = Práctica  
 S = Seminario



**TERCERO.** Los requisitos de ingreso a la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, además de los previstos por la normatividad universitaria, serán los siguientes:

1. Copia simple del Título de Médico emitido por una institución educativa reconocida.
2. Acta de nacimiento original.
3. Copia de aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas a la Especialidad de Medicina Interna.
4. Diploma de Especialidad de Cardiología.
5. Carta de aceptación original de la Unidad sede del programa de Especialidad en Hemodinamia y Cardiología intervencionista dirigida al Rector del CUCS con atención al Secretario académico.
6. Cubrir los aranceles correspondientes.
7. Los solicitados por las unidades sedes:
  - a. Certificado del Consejo Mexicano de Cardiología Clínica

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

- a) Aprobar avances de su trabajo de investigación, ante las instancias establecidas en cada unidad sede; en el año correspondiente.
- b) 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.
- c) Cumplir con el Reglamento de la Unidad sede y lo establecidos en la Norma Oficial Mexicana de Residencias Médicas.

**QUINTO.** Son motivos de baja automática de la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista 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;
- c) Mostrar conducta inadecuada en el trato a los pacientes, compañeros o profesores, y
- d) Los previstos en la Norma Oficial Mexicana para las Residencias Médicas.

**SEXTO.** El plan de estudios de la Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista tiene una duración de 2 años.

**SÉPTIMO.** 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, aplicado por la Junta Académica de la especialidad, coordinado 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 en la Universidad de Guadalajara.

**OCTAVO.** Los certificados y el diploma se expedirán como Especialidad en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.

**NOVENO.** 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.** El costo de la matrícula anual será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara.

**DECIMO PRIMERO.** 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 SEGUNDO.** 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 oprobada por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 9 de diciembre de 2013  
Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda

**Mtro. Itzcóatl Tonatiuh 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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

V. DE G.  
VICERRECTORIA  
EJECUTIVA

2011 MAR 3 AM 11 57

11 MAR -3 11:43

RECIBI

*Caby*

Oficio No. IV/03/2011/378/1

**Dr. Héctor Raúl Solís Gadea**  
Coordinador General Académico  
Vicerrectoría Ejecutiva  
Universidad de Guadalajara  
Presente

A/ n. Mtra. Patricia Rosas Chávez  
Coordinadora de Innovación Educativa y Pregrado

Adjunta al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número CCU 012/2011, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 1º de marzo actual, signado por el Doctor Héctor Raúl Pérez Gómez, Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, mediante el cual adjunta expediente relativo a la propuesta de creación de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

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 integra, realice el análisis sobre el particular y emita su opinión calificada sobre el tema.

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

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal.; 1º de marzo de 2011

**José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario General de la Universidad de Guadalajara y  
Secretaría de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación

c.c.p. Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación.  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Minutario  
JAPR/JAJH/Rosy

COORDINACION  
GENERAL ACADEMICA  
VICERRECTORIA EJECUTIVA

03 MAR. 2011

HORA:

*11:46*

RECIBIO:

*Sergio*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

ANEXO 012/2011

CCU 012/2011

**LIC. JOSÉ ALFREDO PEÑA RAMOS.**  
**SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**Y SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS DE LA**  
**COMISIÓN PERMANENTE DE EDUCACIÓN**  
**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO.**  
**Presente.-**

Por este conducto me permito hacer llegar a Usted la propuesta de creación de la carrera de **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA** a impartirse en este Centro Universitario de Ciencias de la Salud y cuyo expediente consta de:

- ✓ Dictamen número 7587/2011
- ✓ Acta de la Sesión de Consejo del 14 de Febrero de 2011
- ✓ Acta del Consejo Divisional
- ✓ Acta del Colegio Departamental
- ✓ Información electrónica

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

Sin otro particular por el momento, hago propicia la ocasión para enviarle un respetuoso saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., Febrero 24 de 2011.



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

  
**DR. HÉCTOR RAÚL PÉREZ GÓMEZ**  
**RECTOR Y PRESIDENTE**  
**CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Secretaría  
de Educación

2176

5054

Ccp Archivo.-

Recibido El Encargado

Fecha 1/03/11

Hora 13:08



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## H. CONSEJO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD PRESENTE.

**DICTAMEN No. 7587/2011**

A estas Comisiones Permanentes de Educación y Hacienda, ha sido turnado por el Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, un documento en el cual se plantea la **creación** del programa educativo de la carrera de **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA**, para operar bajo el sistema de créditos y en la modalidad escolarizada, en virtud de la siguiente:

### JUSTIFICACIÓN

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.
- II. 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.
- III. 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.
- IV. 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 y la Administración General.
- V. 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.
- VI. 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 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.
- VII. Que con base al Reglamento General de Planes y Programas de la Universidad de Guadalajara, se elaboró la presente propuesta de creación del Programa Educativo del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria. En este punto se contemplan tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica.
- VIII. Que como se señala en el documento "Avances en Ciencia y Tecnología" uno de los fenómenos más característicos de esta época es la "globalización", que se caracteriza por ser un proceso

Dictamen No 7587/2011  
Creación  
Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.



multidimensional que comprende los aspectos vinculados con la economía, las finanzas, la ciencia y la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura, la política, etcétera. En los ámbitos económico y educativo, este fenómeno impacta sobre la formación de profesionales y el ejercicio de las profesiones, incluyendo por supuesto al Técnico en Terapia Respiratoria. Este contexto y su relación con la profesión es el objeto del presente apartado.

IX. Que las demandas que la sociedad exige para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria, van a la par de las transformaciones de esta sociedad. En los años recientes se ha observado cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social. Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores. En este marco de cambios que afectan prácticamente todas las esferas de la vida social, el mercado de trabajo profesional y el empleo también se están transformando. Para la ANUIES, algunas de las características que tendrá este mercado son las siguientes:

- Contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado.
- Disminución de las oportunidades de empleo en las grandes empresas.
- Aumento de oportunidades en el empleo no estructurado y de la economía informal.
- Ritmo creciente de cambio en la estructura de puestos y la exigencia de una mayor cualificación en casi cualquier ocupación.
- Pérdida de estabilidad y seguridad en el trabajo
- Creciente informalización en las relaciones entre empleador y empleado.
- Tendencia a la racionalización y disminución de los puestos que requieren bajos niveles de educación.
- Demanda creciente de conocimientos de informática, idiomas extranjeros y capacidad para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Aumento en las funciones laborales que exigen altos niveles de conocimiento en diversas esferas.

X. Que en la formación de Técnico Universitario en Terapia Respiratoria, para ocupar un lugar en la sociedad del conocimiento, la formación de recursos humanos es de vital importancia y el ajuste de los Programas Educativos a las necesidades de las sociedades en los ámbitos local y global, es un elemento de relevancia innegable. De ahí que sea necesario adecuar al contexto que muy probablemente condicionará en el futuro cercano tanto la profesión como la formación profesional, como se caracteriza en los puntos anteriores. Con la estructuración curricular de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, la Universidad de Guadalajara tiene como propósito y responsabilidad, ofrecer al estudiante una formación que responda a esta realidad social presente y debe procurar el desarrollo de Competencias Profesionales Integradas para que sepa, en lo posible, anticiparse a las demandas por venir y adaptarse a los cambios que seguramente aparecerán en el mercado laboral.

XI. Que cada época o cada cierto tiempo existen cambios radicales en las preferencias sobre las actividades profesionales en función de las necesidades sociales y los intereses. Por otro lado se aprecia un incremento progresivo en actividades que son más complejas, técnicamente más difíciles y que requieren de equipamientos más sofisticados y a veces más costosos; y por tanto también se requerirá de profesionales capacitados que las operen.

XII. Que las competencias profesionales actuales del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria con el perfil demográfico nacional y estatal y sus implicaciones para el desarrollo de la profesión,



asegura que la evolución demográfica en México planteará en ésta y en las siguientes décadas retos adicionales a la educación superior, derivados principalmente del cambio en la estructura por edades de población.

XIII. Que la reducción en la tasa de natalidad, una menor tasa de mortandad y una mayor esperanza de vida al nacer, pueden generar que para el año 2020 aproximadamente, uno de cada cuatro mexicanos tenga entre 35 y 54 años de edad y uno de cada tres sea mayor de 35 años. Este fenómeno de envejecimiento relativo tendrá profundas consecuencias en las esferas social, económica, política, cultural y particularmente en lo que se refiere a servicios de educación, empleo, salud y vivienda.

XIV. Que la anterior caracterización demográfica posible para el futuro cercano en México, más los cambios que experimentará seguramente el ejercicio de la profesión, exige un desarrollo en la formación de los Técnicos Universitarios en Terapia Respiratoria que se oriente a la adquisición de competencias profesionales comunes a cualquier Programa Educativo de Técnico Superior Universitario como las que son enumeradas más abajo; además de las propias de la profesión:

1. Ser polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas.
2. Ser flexibles ante la diversificación y evolución del mundo laboral.
3. Estar preparados para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas y el dominio de otros idiomas.
4. Ser capaces de contribuir a la innovación y ser creativos.
5. Contar con una actitud positiva para emprender sus propios negocios y empresas.
6. Estar interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello.
7. Ser capaces de trabajar en equipo.
8. Contar con capacidades de comunicación y sensibilización social.
9. Ser capaces de hacer frente a las incertidumbres.
10. Estar animados de un espíritu de empresa.
11. Estar dispuestos a asumir responsabilidades.
12. Contar con una formación sólida en los conocimientos y capacidades generales.
13. Desarrollar aptitudes para resolver problemas.

XV. Que en las encuestas aplicadas a instituciones de salud tanto privadas como públicas en relación a la necesidad de formación de Técnicos Superiores Universitarios en Terapia Respiratoria (TSUTR) se identifican lo siguiente: en el Estado de Jalisco no existen actualmente, Instituciones de Educación Superior para la formación de recursos humanos en la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

XVI. Que mientras por un lado existe una cada vez mayor exigencia respecto a la profesionalización y el dominio de competencias que le permitan adaptarse y resolver de manera óptima las necesidades que le plantean los nuevos perfiles de desempeño; por otro lado se observa la irrupción de otros programas formativos en el campo de la Terapia Respiratoria.

XVII. Que en Jalisco, el IMSS y el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca ofrecen un adiestramiento en esta área, sin embargo no ofrecen un título universitario que avale el nivel de Técnico Superior Universitario. En cambio, en el Distrito Federal se oferta la carrera de Técnico Superior en Terapia Respiratoria que se imparte en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y que es avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México; en esa misma entidad el CECATI prepara también Técnicos Universitarios en Terapia Respiratoria. En el resto del



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERCER NIVEL DE TERCER AÑO

país, otras universidades como la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Nuevo León tienen en su oferta académica ya la carrera de Terapia Respiratoria.

XVIII. Que la profesión del Técnico Superior en Terapia Respiratoria, no es conocida socialmente como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, de personal académicos de carrera, de laboratorios y de recursos para la realización de eventos académicos, se encuentra rezagado, y de esta forma será muy difícil la formación de los futuros profesionales.

XIX. Que su aceptación y reconocimiento es una realidad en muchos países avanzados, como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporcionando servicios de apoyo al médico neumólogo (y a la comunidad médica en general), en beneficio de la población. La legislación en nuestro entorno existe de forma específica, aunque no se aplica para el desarrollo de esta profesión, sin embargo se han aprobado en diferentes países, leyes existentes que permiten el desarrollo de esta actividad profesional como parte del equipo multidisciplinario para la salud, como profesionales que apoyan con sus servicios a la población.

XX. Que asimismo, el TLC para América del Norte, contempla la posibilidad que profesionales del área provenientes de otros países, puedan ocupar puestos laborales incrementando en este sentido también las exigencias. Aunque a decir verdad, las condiciones salariales en nuestro medio seguramente no representan un factor que aliciente la llegada de profesionales extranjeros.

XXI. Que los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas ofrecen la oportunidad de transformar la práctica laboral y revolucionar la profesión. El Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se ve cada vez más comprometido con las exigencias en parámetros de calidad. Los avances científicos y tecnológicos tienen que ver con la computarización y digitalización de los equipos utilizados. El avance en estas áreas disciplinares ha sido muy acelerado y en especial alrededor de los centros e institutos de investigación de universidades de los países industrializados, y por supuesto en menor medida en los países en desarrollo.

XXII. Que los **objetivos** del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria son:

- Formar un Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria que posea competencias profesionales integradas que le permita ser competitivo en los espacios de práctica profesional, aplicando el pensamiento complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria en diferentes contextos en respecto a los principios éticos legales del ejercicio profesional.
- Aplicar conocimientos, técnicas y procedimientos en terapia respiratoria, operar equipos convencionales y de alta tecnología considerando las necesidades médicas y del paciente, acorde a las leyes y normas vigentes en los espacios de su desempeño profesional.
- Administrar servicios de terapia respiratoria aplicando las normas y reglamentos vigentes que permitan su desempeño profesional con una actualización permanente, que le permita el respeto de los aspectos éticos-normativos de la salud y de la profesión en la atención de calidad al usuario.



- d) Proporcionar atención integral al paciente/usuario por medio de la evaluación de sus características socioculturales y psicológicas, con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional, respetando la ideología y diversidad sociocultural de la población que atiende de acuerdo a principios de equidad y pertinencia en los diferentes contextos sociales y laborales.

XXIII. Que el **perfil deseable de ingreso** y con base en las competencias de egreso planteadas en el Programa Nacional del Bachillerato, establecidas en los Acuerdos 442 y 447 de la Secretaría de Educación Pública, el aspirante a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria deberá poseer preferentemente una serie de competencias para la vida y que fueron organizadas en el siguiente perfil:

- Handwritten notes on the left margin: "Habilidad Poner en", "orig de S"*
- Se conoce y valora a si mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
  - Elige y practica estilos de vida saludables. Especialmente, reconoce la actividad física y el deporte como un medio para el desarrollo individual y social.
  - Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
  - Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
  - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
  - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
  - Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
  - Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
  - Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Además, los aspirantes que deseen ingresar a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, deben tener:

Interés por:

- Las ciencias de la salud.
- La operatividad de equipos terapia respiratoria.
- Ampliar y aplicar los conocimientos en ventilación respiratoria.
- El estudio e investigación.
- Trabajar en equipo y en la comunidad.
- El bienestar individual, familiar y social.
- Participar con conciencia cívica en la dinámica social.

Aptitud para:

- Razonamiento verbal y abstracto para aplicaciones de técnicas y procedimientos de obtención de imágenes con exactitud y rapidez de respuesta en el manejo de las tecnologías.
- El pensamiento lógico, matemático para el análisis, síntesis, evaluación y resolución problemas.
- Manejo correcto de sus relaciones interpersonales y de la comunicación oral y escrita en la lengua de origen e inglés.
- Sensibilidad para comprender la conducta humana
- La organización y creatividad
- Estabilidad emocional, disciplina, autoformación y superación permanente.



Actitudes de:

- Humanística
- Responsabilidad
- Honestidad
- Iniciativa,
- Cooperación y liderazgo,
- Respeto a la diversidad y tolerancia
- Propositivo
- Adaptabilidad biológica y social, independencia y capacidad de juicio y de observación
- Trabajo colaborativo en grupos interculturales.

XXIV. Que el **perfil profesional de egresado**, se construyó en dos momentos, uno a partir de las competencias de las unidades de aprendizaje que conforman el área básico-común y otro momento que corresponde a la parte disciplinar de la profesión.

**Área Básico Común**

1. El Técnico Superior Universitario actúa con Profesionalismo y ética en el desarrollo de su actividad profesional de manera individual o colectiva. Respeto la ideología y la diversidad socio cultural, en los escenarios de su práctica profesional
2. Analiza su actividad profesional, desde una visión social, humanista y ética, que le permita desarrollar relaciones humanas, en diferentes escenarios, en base a proyectos de desarrollo sustentable más allá de la visión ecológica antropocéntrica.
3. Reconoce la importancia histórica y sociocultural de la Universidad de Guadalajara como institución de educación pública, se apropia los principios ideológicos y los proyecta a una sociedad intercultural y en el ejercicio profesional con juicio crítico y propositivo, en el contexto del conocimiento
4. Aplica y domina las habilidades del pensamiento en los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de la investigación científica con sentido crítico y reflexivo con apoyo de las tecnologías, en el desarrollo de su práctica profesional y laboral pertinente.
5. Reconoce que el proceso salud-enfermedad, implica la integración de elementos Biopsicosociales del individuo como parte de un grupo poblacional.

**Área disciplinar**

1. Aplica técnicas y procedimientos en terapia respiratoria opera equipos convencionales y de alta tecnología, considerando las necesidades médicas y del paciente, con conocimiento de los aspectos anatomo-fisio-patológicos del paciente y sus problemas respiratorios con práctica profesional de calidad en el campo de la neumología y la cirugía cardio pulmonar.
2. Utiliza los instrumentos en Terapia respiratoria para el diagnóstico y tratamiento en base a las normas de normas y reglamentos vigentes que le permita el desempeño profesional exitoso en coordinación con otros profesionales afines.
3. Se actualiza profesionalmente de forma permanente, por cursos, congresos y de manera autogestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas fuentes de información e idiomas con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor.
4. Proporciona atención integral al paciente por medio de la evaluación de sus características socioculturales y psicológicas y el mejor uso de las herramientas de comunicación para mayor



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

comprensión del procedimientos en terapia respiratoria a realizar y la disminución de la ansiedad tomando en cuenta el grupo poblacional del que provenga.

5. Actúa con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional en los distintos espacios en que se desarrolle.
6. Respeta la ideología y diversidad sociocultural de la población que atiende de acuerdo a principios de equidad y pertinencia en diferentes contextos sociales y laborales.

En razón de lo antes expuesto estas Comisiones Permanentes de Educación y 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 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 nuevos planes de estudios, 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 conforme lo dispone la fracción VII del artículo 21 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, son obligaciones de los alumnos cooperar mediante sus aportaciones económicas, al mejoramiento de la Universidad, para que ésta pueda cumplir con mayor amplitud su misión

En virtud de lo anteriormente expuesto y con base en los artículos 1, 5 fracción 1, 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, 9 fracción I y 10 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 la creación de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria y al efecto proponen los siguientes:

Dictamen No. 7587/2011  
Creación  
Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

## RESOLUTIVOS

**PRIMERO.** Se aprueba la creación del programa educativo de la carrera de **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA**, a partir del calendario escolar **2011 A**. Se aprueba el proyecto de creación 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 letra se insertase.

**SEGUNDO.** El programa educativo de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria** tiene las áreas de formación, carga horaria y créditos siguientes:

### ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

*Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación*

| AREAS DE FORMACIÓN                  | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA |                        |                           |                 | CRÉDITOS   | %           |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|------------|-------------|
|                                     |                | TEORÍA                              | Prácticas Supervisadas | Prácticas NO Supervisadas | Servicio Social |            |             |
| Área de Formación Básico Común      | 240            | 128                                 | 112                    |                           |                 | 15         | 9           |
| Área de Formación Básico-Particular | 1242           | 608                                 | 624                    | 0                         |                 | 80         | 48          |
| Área de Formación Especializante    | 592            | 256                                 | 336                    | 0                         |                 | 37         | 22          |
| Área de Formación Optativa Abierta  | 144            | 112                                 | 32                     |                           |                 | 9          | 5.5         |
| Prácticas Profesionales             | 256            |                                     | 256                    |                           |                 | 16         | 9.5         |
| Servicio Social                     | 500            |                                     |                        |                           | 500             | 10         | 6           |
| <b>TOTALES</b>                      | <b>2974</b>    | <b>1104</b>                         | <b>1360</b>            | <b>0</b>                  | <b>500</b>      | <b>167</b> | <b>100%</b> |



ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN

| Unidades de Aprendizaje                  | Clave | Tipo de curso | Total de horas | TOTAL DE HORAS |                        |   | Créditos  | Pre requisitos |
|--|-------|---------------|----------------|----------------|------------------------|---|-----------|----------------|
|  |       |               |                | Teóricas       | Prácticas Supervisadas | Prácticas Profesionales NO Supervisadas |           |                |
| Ética y normatividad                     |       | Ct            | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| Desarrollo Humano y Social en Salud      |       | C             | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable |       | C             | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| Universidad y Sociedad                   |       | C             | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| Habilidades para el Aprendizaje          |       | Ct            | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| Metodología de la Investigación          |       | C             | 48             | 32             | 16                     |   | 3         |                |
| Salud Pública                            |       | Ct            | 32             | 16             | 16                     |   | 2         |                |
| <b>TOTALES</b>                           |       |               | <b>240</b>     | <b>128</b>     | <b>112</b>             |   | <b>15</b> |                |

Antonio Rivera 11/9/11



ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR

| Unidades de Aprendizaje  | Clave | Tipo de curso | Total de horas | TOTAL DE HORAS |                        |   | Créditos | Pre requisitos |
|--|-------|---------------|----------------|----------------|------------------------|---|----------|----------------|
|  |       |               |                | Teóricas       | Prácticas supervisadas | Prácticas Profesionales NO Supervisadas |          |                |
| Anatomía de la Respiración   |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Fisiología de la Respiración   |       | C             | 64             | 64             |                        |   | 4        |                |
| Farmacología General   |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Farmacología en Terapia Respiratoria                                     |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Propedéutica Respiratoria  |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Enfermedades Respiratorias   |       | C             | 48             | 48             |                        |   | 3        |                |
| Fisiopatología cardiopulmonar  |       | C             | 64             | 64             |                        |   | 4        |                |
| Técnicas de Esterilización y Desinfección                                |       | CP            | 48             | 16             | 32                     |   | 3        |                |
| Equipos de asistencia mecánica respiratoria                              |       | CP            | 64             | 32             | 32                     |   | 4        |                |
| Equipos de humidificación y nebulización                                 |       | CP            | 64             | 32             | 32                     |   | 4        |                |
| Oxigenoterapia   |       | CP            | 64             | 32             | 32                     |   | 4        |                |
| Pruebas de Función Respiratoria  |       | CP            | 128            | 64             | 64                     |   | 8        |                |
| Ventilación Mecánica   |       | CP            | 176            | 64             | 112                    |   | 11       |                |
| Legislación y normativa en Terapia respiratoria                          |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Clínica en Terapia Respiratoria I  |       | N             | 128            |                | 128                    |   | 8        |                |
| Clínica en Terapia Respiratoria II                                       |       | N             | 128            |                | 128                    |   | 8        |                |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria I                        |       | P             | 160            |                | 160                    |   | 10       |                |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria II                       |       | P             | 160            |                | 160                    |   | 10       |                |

*Handwritten notes and signatures on the left margin:*  
 mg. S.  
 Adriana Pineda  
 [Signature]

*Handwritten signatures at the bottom right:*  
 [Signature]  
 [Signature]



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

|                |  |  |             |            |            |          |           |  |
|----------------|--|--|-------------|------------|------------|----------|-----------|--|
| <b>TOTALES</b> |  |  | <b>1488</b> | <b>608</b> | <b>880</b> | <b>0</b> | <b>93</b> |  |
|----------------|--|--|-------------|------------|------------|----------|-----------|--|

## ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE

| Unidades de Aprendizaje   | Clave | Tipo de curso | Total de horas | TOTAL DE HORAS |                        |   | Créditos  | Pre requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------------------|---|-----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas supervisadas | Prácticas Profesionales NO Supervisadas |           |                |
| Clinica de Sueño  |       | N             | 80             | 32             | 48                     |   | 5         |                |
| Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria                   |       | CP            | 128            | 64             | 64                     |   | 8         |                |
| Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos |       | CP            | 80             | 32             | 48                     |   | 5         |                |
| Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio               |       | CP            | 64             | 32             | 32                     |   | 4         |                |
| Rehabilitación Cardiopulmonar                                     |       | CP            | 96             | 32             | 64                     |   | 6         |                |
| Terapia respiratoria neonatal y pediátrico                        |       | CP            | 144            | 64             | 80                     |   | 9         |                |
| <b>TOTALES</b>  |       |               | <b>592</b>     | <b>256</b>     | <b>336</b>             | <b>0</b>                                | <b>37</b> |                |

## ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

| Unidades de Aprendizaje                         | Clave | Tipo de curso | Total de horas | TOTAL DE HORAS |                        |   | Créditos | Pre requisitos |
|---|-------|---------------|----------------|----------------|------------------------|---|----------|----------------|
|   |       |               |                | Teóricas       | Prácticas supervisadas | Prácticas Profesionales NO Supervisadas |          |                |
| Inglés  |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| Informática aplicada a las ciencias de la salud |       | CP            | 80             | 48             | 32                     |   | 5        |                |
| Administración en salud                         |       | C             | 32             | 32             |                        |   | 2        |                |
| <b>TOTALES</b>                                  |       |               | <b>144</b>     | <b>112</b>     | <b>32</b>              |   | <b>9</b> |                |

C: curso  
 Ct: curso-taller  
 L: laboratorio; N: Clínica  
 Cl: Curso-laboratorio  
 S: Seminario  
 M: Módulo

Dictamen No. 7587/2011  
 Creación  
 Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.



T: Taller  
P: Práctica

Ubicación de Unidades de Aprendizaje por Ejes Transversales

| Ejes Transversales                                | Áreas de Formación  |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | Básico Común  | Área Disciplinar   | Área Especializante  | Área Optativa Abierta   |
| Eje práctico (experimental, social y profesional) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salud Pública</li> <li>Habilidades para el aprendizaje</li> <li>Desarrollo Humano y Salud</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Propedéutica Respiratoria</li> <li>Técnicas de Esterilización y Desinfección</li> <li>Equipos de asistencia mecánica respiratoria</li> <li>Equipos de humidificación y nebulización</li> <li>Oxigenoterapia</li> <li>Pruebas de Función Respiratoria</li> <li>Ventilación Mecánica</li> <li>Clínica en Terapia Respiratoria I</li> <li>Clínica en Terapia Respiratoria II</li> <li>Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria I</li> <li>Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria II</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Clínica de Sueño</li> <li>Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria</li> <li>Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos</li> <li>Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio</li> <li>Rehabilitación Cardiopulmonar</li> <li>Terapia respiratoria neonatal y pediátrico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inglés</li> </ul>  |
| Científico (epistémico-metodológico)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ética y normatividad</li> <li>Metodologías de la Investigación Científica</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomía de la Respiración</li> <li>Fisiología de la Respiración</li> <li>Farmacología general</li> <li>Farmacología en Terapia Respiratoria</li> <li>Enfermedades Respiratorias</li> <li>Fisiopatología cardiopulmonar</li> <li>Equipos de humidificación y nebulización</li> </ul>  |  |   |
| Educación y comunicación social e intercultural   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Universidad y Sociedad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Legislación y normativa en Terapia respiratoria</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informática aplicada a las ciencias de la salud</li> </ul> |
| Gestión de  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salud</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización y</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración</li> </ul>                                  |



|  |                                     |   |  |          |
|--|-------------------------------------|---|--|----------|
| Proyectos (profesional, laboral y de vida) | Ambiental y Desarrollo Sustentable. | Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria |  | en salud |
|--|-------------------------------------|---|--|----------|

**TERCERO.** Los requisitos de ingreso a la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, además de los previstos por la normatividad universitaria, serán los siguientes:

- Certificado de estudios de bachillerato
- Acta de nacimiento

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

- Cumplir con el total de sus actividades académicas y asistenciales.
- Estar al corriente en sus pagos con la Universidad de Guadalajara.
- Aprobar los exámenes que administre el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

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

- Cubrir la totalidad de los créditos del correspondiente plan de estudios.
- Haber cumplido en su totalidad los requisitos de permanencia.

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

- Haber cumplido los requisitos señalados en el respectivo Plan de Estudios.
- Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
- Cubrir los aranceles correspondientes a la titulación.

**SÉPTIMO.** El plan de estudios de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, tiene una duración de **4 (cuatro) ciclos escolares** y el costo de la matrícula será el importe que estipule el arancel vigente, tanto para estudiantes nacionales como para estudiantes extranjeros, por cada ciclo escolar.

**OCTAVO.** Facúltese 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.

*mg ds*

*Antonio Alvarado*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

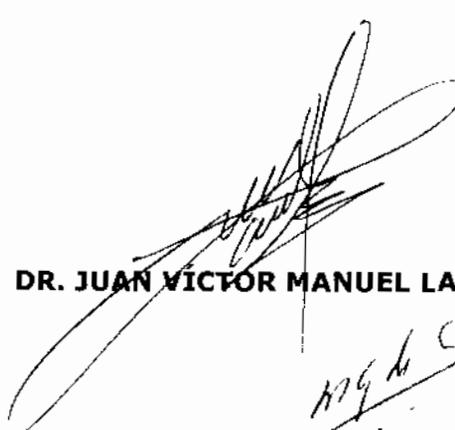
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

Dictamen No. 7587/2011  
Creación  
Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria

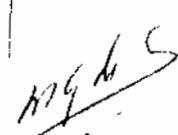
**A T E N T A M E N T E**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., Febrero 12 de 2011.

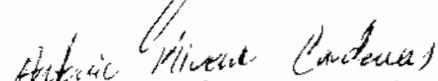
## COMISIÓN DE EDUCACIÓN

  
**DR. HÉCTOR RAÚL PÉREZ GÓMEZ**  
**PRESIDENTE**

  
**DR. JUAN VÍCTOR MANUEL LARA VÉLEZ**

  
**MTRO. BAUDELIO LARA GARCIA**

  
**MTRA. MERCEDES GONZÁLEZ GUTIÉRREZ**

  
**C. ANTONIO DE JESÚS RIVERA CÁRDENAS**

## COMISIÓN DE HACIENDA

  
**MTRO. VICENTE X. MOLINA OJEDA**

  
**DR. JAIME F. ANDRADE VILLANUEVA**

  
**MTRO. VICENTE TEÓFILO MUÑOZ FERNÁNDEZ**

  
**C. HÉCTOR EDUARDO BAUTISTA RODRÍGUEZ**

  
**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
**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 Febrero 14, 2011

La sesión dio inicio a las 13:00 horas del 14 de Febrero del 2011 en el Auditorio Ramón Córdova de este Centro Universitario, y contando con la presencia de 48 Consejeros, el Presidente Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez, 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 DE DICTÁMENES DE LAS COMISIONES PERMANENTES.
- VI. ASUNTOS VARIOS.

El **Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez**, Presidente del Consejo, solicita a los miembros del Consejo, la aprobación de la orden del día o si hubiera algún comentario al respecto, favor de manifestarlo. No habiendo comentarios al respecto, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el Presidente menciona, que en virtud de que el acta de la sesión anterior se hizo llegar en tiempo y forma por los diferentes mecanismos a los señores Consejeros, se pueda poner a consideración del pleno, por lo que pregunta si es de aprobarse o en su defecto si hubiera algún comentario a la misma. No habiendo ninguna consideración al acta de la sesión anterior, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

Siguiendo con el siguiente punto orden de día tenemos la lectura, discusión y aprobación de los dictámenes de las distintas comisiones permanentes de este Consejo, por lo que solicito al Secretario la presentación de los dictámenes.

### **COMISIONES CONJUNTAS DE EDUCACIÓN Y HACIENDA.-**

#### **Creaciones**

1. **Dictamen No. 7585/2011** mediante el cual se aprueba la creación del **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA**, adscrito al Departamento de Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil de la División de Disciplinas Clínicas, a partir de la aprobación del presente dictamen.

El **Dr. Salvador Chávez Ramírez**, **Secretario del Consejo** hace la presentación de dictamen anterior, dando lectura a la parte conducente del mismo.

El **Presidente del Consejo** expone, quiero referirme en lo particular a la pertinencia de la creación de este Instituto de Investigación en Cáncer Infantil, viene en momentos en los que la epidemiología nos viene marcando que existe un incremento progresivo en la incidencia y por ende la prevalencia de cáncer



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

infantil. Las razones son diversas y por supuesto una gran cantidad de ellas no son del todo conocidas y en el ámbito de la investigación existe un campo muy abierto para explorar diferentes líneas y en particular teniendo como plataforma estratégica que se cuenta con un Servicio de Onco-Hematología Pediátrica en el Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, esta plataforma estratégica insisto, puede ser de la mayor utilidad y de hecho lo es para la creación de este Instituto. Adicional a lo anterior, hace unos 3 años se logró consolidar la creación del Laboratorio de Citogenética que constituye el ámbito de mayor relevancia para el apoyo diagnóstico del paciente con cáncer y particularmente el paciente con malignidades hematológicas. Quienes han encabezado este proyecto han encontrado una ruta de logros de recursos federales y estatales de manera muy frecuente y quedan claros los vínculos, particularmente en el tema asistencial y en el tema de investigación con instituciones tanto nacionales como internacionales y en breve el Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos otorgará al Laboratorio de Citogenética la acreditación como un laboratorio de alta calidad.

Todos estos son factores que deben motivar a este Consejo para la aprobación de este proyecto y además porque están dadas todas las condiciones para la creación de este Instituto, por lo que está a su consideración y pregunto si hubiera algún comentario al respecto.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** menciona, la creación del Instituto proviene de la División que dirijo y que es el producto del diagnóstico que realizó el Colegio Departamental de Reproducción Humana; los diferentes cánceres que se presentan en los infantes son patologías que han ido en aumento posiblemente producto de diferentes situaciones tanto de tipo ambiental, como psicológico e infeccioso. En los Hospitales Civiles desde hace años cuentan con el servicio de onco-hematología, probablemente uno de los más importantes a nivel nacional y desde su creación se ha realizado investigación de alto nivel y seis de sus integrantes estén incorporado al SNI, sin duda todo esto garantiza el futuro y la viabilidad de este Instituto, así también están incorporados investigadores de genética del CUCS, continua exponiendo la pertinencia de la creación y en su caso aprobación del Instituto de Cáncer.

La **Dra. Norma Quezada Figueroa** señala, como ya lo dijo en buen parte el Dr. Andrade, quiero resaltar la producción de investigación que ya tiene la mayoría que conformará este Instituto, las múltiples publicaciones demuestran la producción que se tiene.

El **Mtro. José de Jesús Gutiérrez Rodríguez** expresa, doy mi total apoyo al proyecto y felicito a los creadores del proyecto, también hay que valor un aspecto muy importante, y a pesar que desde 1994 se aspiraba a que este Centro Universitario fuera interdisciplinario y en ocasiones no convivimos o interactuamos en beneficio del paciente y obviamente si aportamos un aspecto más integral tendrá una mejor calidad de vida y un mejor pronóstico. Este proyecto rescata ese aspecto, por lo que nuevamente felicita a los autores. Es un ejemplo de lo que se debe promover en este Centro Universitario para ir avanzando en el aspecto multi e interdisciplinario.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** menciona, me se suma a la felicitación y la apoya, como pediatra conozco el proyecto de fondo y pregunto sobre el término del nombre del Instituto, porqué cáncer infantil y no un Instituto de Onco-Hematología Pediátrica, y esto en razón directa a los términos y a la vinculación que de una u otra manera se hace con el cumplimiento que hará el Instituto porque se aprecia en la redacción del dictamen, donde se incluyen tanto aspectos académicos, de investigación, como de extensión y se vinculan instituciones que al principio serán las que se mencionaron, pero que a futuro es que siga creciendo desde el punto de vista de internacionalización porque será uno de los principales fuentes de financiamiento, pensar cuál es el mejor término del nombre del Instituto para que pueda coincidir y vincular las actividades desde el punto de vista local, nacional e internacional.

El **Dr. José Z. Parra Carrillo** señala, apoyo en su el proyecto y quiero mencionar cáncer infantil?, pareciera que el cáncer tiene edad, cáncer infantil, cáncer adolescente, cáncer adulto, cáncer anciano, es cáncer en niños, en adolescentes y en adultos, coincido con lo que dice el Dr. Lara que se amplíe el



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

concepto, no se le quita nada, no hay incongruencia entre el nombre y el proyecto y sólo lo puntualizaríamos mejor, porque incluso en el texto se menciona cáncer en infantes.

El **Dr. Óscar Aguirre Jáuregui** indica que probablemente el origen de la propuesta se derive precisamente de que teniendo dos unidades hospitalarias como hospitales universitarios y que es un programa constituido, de hecho no va a nacer, tiene su origen, sus momentos, sus etapas y desde luego en la estructura del programa que probablemente el nombre, la ocasión de conocerlo en su organización, pero así fue presentado en el Colegio Departamental y en el Consejo de División, tiene 5 grandes estructuras y no deja cerradas las puertas a extensión de todo lo que es la ausencia de la investigación y desde luego lo clínico asistencial porque está radicado en un programa ya existente, que costó mucho trabajo su construcción, que tiene garantizada desde que nació su autofinanciamiento, con su propio fideicomiso, en fin hay una serie de estructuras que ya están organizadas de esta forma y seguramente los creadores del programa pensaron en todo ésto.

El **Presidente del Consejo** menciona, efectivamente es un proyecto muy extenso, mucha de la atención quirúrgica del paciente pediátrico con cáncer que tiene el Hospital Civil de Guadalajara tiene como un todo, como un OPD, se lleva a cabo en el Antiguo Hospital Civil, y no tiene la menor duda que a través de este Instituto se verán muchas líneas de investigación en lo clínico, en lo básico, por supuesto abordando inter y multidisciplinariamente como lo mencionó el Mtro. Gutiérrez Rodríguez, es algo que debe mover a todos los proyectos, la atención psicológica, la nutricional, la inmunológica, médica y quirúrgica todo esto es lo que está contemplado este Instituto, pero por supuesto la parte relativa a la investigación y a la divulgación de la ciencia que de ahí surja. Estoy de acuerdo que se podría darle una revisada adicional al nombre por razones semánticas que destaca el Dr. Parra cuando habla que el cáncer como tal no tiene edad, asimismo recojo la reflexión del Dr. Lara en el sentido de no suscribirse al término cáncer en virtud de que la plataforma estratégica para el surgimiento del Instituto es el servicio de onco-hematología se pudiera pensar en un Instituto de Investigación de Onco-Hematología en Pediatría, es el nombre del Instituto el que habría que detallarse.

El **Mtro. Vicente X. Molina Ojeda** señala que de acuerdo a la normatividad vigente, en el instituto una de sus funciones primordiales, si no es tal vez la más importante, es la generación de conocimiento humano a través de la investigación, si se hace la revisión puntualizar en cuanto a la importancia de agregar algunos adjetivos más al nombre.

El **Presidente del Consejo** indica que por lo anterior propone al Consejo la aprobación ya que es la única consideración y que el nombre definitivo quede determinado por los autores conjuntamente con el Departamento y la Comisión de Educación.

No habiendo más comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el Presidente del Consejo propone someter a la consideración de este Consejo el siguiente dictamen, que si bien no se incluyó en la relación de dictámenes, pero su petición va en el sentido de que se conozca el proyecto y en lo posible se apruebe por el siguiente motivo. Como se recordará el movimiento universitario de agosto a diciembre del año pasado y que tuvo como origen el diferendo con el Gobierno del Estado dio como resultado que el acuerdo signado el día 22 de diciembre generara la distribución de los recursos que la Universidad logró a partir de este convenio y hace algunos días la COPLADI de la administración central nos hace manifiesto los tiempos para poder meter proyectos para una de las bolsas federales correspondientes al 2011 y es respecto al Programa Federal de la ampliación de la oferta educativa y el incremento a la matrícula. El Centro Universitario lo que tiene en estos momentos como proyectos para poder optar por recursos de esta bolsa federal son dos programas de Técnico Superior Universitario, uno de ellos ya aprobado por este Consejo y que es el TSU en Terapia Física y el otro programa se refiere al TSU en Terapia Respiratoria, solicitando al Secretario del Consejo la lectura del mismo.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**Dictamen No. 7587/2011** mediante el cual se aprueba la creación del programa educativo de la carrera de **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA**, a partir del calendario escolar 2011 B.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación del dictamen del TSU en Terapia Respiratoria.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los Consejeros el dictamen de referencia y pregunta si hubiera algún comentario al respecto.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** expone, fue un proyecto que surge por la necesidad de abrir la oferta educativa en la Universidad de Guadalajara, particularmente en lo que se refiere a Técnicos Superiores Universitarios y en ese sentido el señor Rector a este Centro Universitario, nos encomendó que empezáramos a trabajar en este proyecto en la que participaron en la parte disciplinar muy activamente el Dr. Gerardo Rojas y el Dr. Domingo Lizardi; como se expresó en el cuerpo del documento que se envió, en los hospitales tanto públicos como privados, existe prácticamente una carencia absoluta de lo que son técnicos que comúnmente se llama inhaloterapia, parte importante del presupuesto que utilizan los hospitales en equipamiento, parte de este equipo se utiliza como terapia de soporte en el manejo de pacientes graves, particularmente en la terapia intensivas o enfermedades coronarias y también en el manejo de los pacientes con enfermedades crónicas, como son bronquitis, asma, enfisema pulmonar y que estas patologías surgen producto de la contaminación ambiental, de la exposición al humo y al tabaco. Actualmente no se tienen profesionales en esta área, ya que las personas que atienden a estos pacientes sus conocimientos prácticamente son empíricos. Todo esto implica el trabajo de los profesionales en terapia respiratoria. Es un programa que tendrá mucha demanda porque al parecer sólo existe un programa similar a este en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es un programa completamente estructurado y tendremos problemas para que se autorice.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** menciona, felicito al señor Rector porque esto refuerza el compromiso que tomó al tomar la Rectoría de este Centro y obviamente llegar a ampliar la oferta educativa y como miembro de la Comisión de Educación quiero hacer la siguiente observación. El dictamen cumple en gran parte, de acuerdo a lo que escuchamos, pero de manera particular me preocupa algo que está sucediendo, por un lado generamos oferta educativa en base a una necesidad no solo epidemiológica, si no institucional, pero lo que preocupa y de ahí se genera la propuesta para que en el Consejo General Universitario junto con ANUIES se realice una petición de manera muy formal ante quien se tenga que hacer para que las instancias públicas pudieran generar el perfil y el concepto de la clave de la posición laboral que tendrá, porque el problema que hemos tenido y está sucediendo y lo hemos tenido con los técnicos en radiología, por la experiencia que tengo ya que laboré en el IMSS y efectivamente para poder decidir que hubiera un técnico, la placa la tomaba el camillero, después hicimos la carrera de técnico, pero el problema es que no está perfilado el técnico en el IMSS e ingresan igual que en el Hospital Civil, no existe esa clave, por lo que no tienen un sueldo definido como un profesional calificado y entonces se contratan con ese conocimiento que se genera en las Universidades, pero se contratan con un sueldo bajo, con una posición difícil para ellos, creo que dos años, todo ese número de créditos y todo ese número de horas, debe pronunciarse Ciencias de la Salud ante el Consejo General Universitario y ante ANUIES para que las propuestas que hagan las instituciones educativas vayan acompañadas de una propuesta al sector salud para que de una u otra manera se pueda tipificar, porque no va a la parral desarrollo del mercado laboral con el desarrollo tan bien hecho que estamos planteando las universidades para la formación de recursos humanos para la salud. Otro asunto también es que también existiese un profundo conocimiento de los aspectos farmacológicos, porque los aspectos de terapia ventilatoria en el futuro están llevando una inminente necesidad de dominio farmacológico.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Presidente del Consejo** menciona que en el mapa curricular está contemplada la farmacología general y el comentario del Dr. Lara es muy prudente, cuántas veces desde el ámbito educativo sí vemos esa necesidad de ampliar la oferta educativa, pero cuántas veces no cerramos el círculo vicioso que para el profesional debe ser el que en su momento las instituciones de salud los contemplen como eso, precisamente para lo que fueron preparados, para lo que se profesionalizaron y para que tenga concordancia incluso salarial y de prestaciones porque es mucho el esfuerzo para que en su momento se tenga que estar buscando en las instituciones algunas alternativas de cómo acomodar a este profesional y a este técnico superior en alguna plaza que realmente no es la que mejor acomoda y eso desanima muchas veces a los profesionales. Es probable que haya algún trabajo recorrido al respecto y lo comento porque los serie de indicadores para evaluación de las certificaciones hospitalarias por el Consejo de Salubridad General establecen la necesidad de un inhaloterapeuta o de un técnico superior en terapia respiratoria por lo menos uno por turno en hospitales de segundo y tercer nivel, sería una peor discordancia que siendo algo que exige el Consejo de Salubridad General no esté contemplado dentro de catálogo de plazas del sector salud, tomamos nota y seguramente habrá que llevarlo a un posicionamiento de parte de la propia Universidad de Guadalajara al seno del ANUIES y con esto se traduzca en la incorporación de ese código al catálogo de plazas del sector salud.

El **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga** menciona que apoya este programa académico y que en todo caso podría revisarse la palabra de "respiratoria" en cuanto a su pertinencia con el objetivo del programa.

A continuación el Presidente del Consejo solicita autorización del pleno del Consejo para que el Dr. Antonio Gerardo Rojas Hernández tome la palabra, ya que si bien no es miembro de este Consejo, fue colaborador del proyecto y participó en la elaboración del documento base para dictamen, por lo que pone a consideración del Consejo esta solicitud.

El Pleno del Consejo aprueba en votación económica y por mayoría de votos para que el Dr. Antonio Gerardo Rojas Hernández tome la palabra.

El **Dr. Antonio Gerardo Rojas Hernández** hace una amplia y completa exposición del proyecto de la carrera de TSU en Terapia Respiratoria y aclara todas las dudas, preguntas y cuestionamientos que se hicieron con respecto al proyecto.

El **Presidente del Consejo** agradece al Dr. Rojas y menciona que efectivamente mucho del trabajo clínico seguramente está contemplado, tanto a través de convenios con las instituciones hospitalarias en su sección diagnóstico como en su parte terapéutica y efectivamente el programa contempla el contacto en un laboratorio a través del cual tempranamente nuestros alumnos podrán tener el contacto con estas áreas tan importantes de la fisiología respiratoria y por supuesto de la parte terapéutica de la enfermedad respiratoria.

El **Dr. Óscar Aguirre Jáuregui** interviene para apoyar la propuesta y menciona que tanto en las instituciones de salud pública como privadas es en dónde más trabajo les cuesta, más titubean, es en poder adquirir esta tecnología, de soporte vital y de rehabilitación cardio-respiratoria y refiere que es un gran aporte a la sociedad que se está dando con este tipo de profesionistas.

La **Dra. Patricia Lorelei Mendoza Roaf** refiere que en su momento felicitó al Dr. Andrade por este proyecto que está muy bien realizado ya que está con el modelo de competencias profesionales integradas semiflexible e inclusive en su área básica común está actualizado en el nuevo plan de desarrollo curricular.

El **Presidente del Consejo** reitera el agradecimiento al Dr. Rojas y a la División de Clínicas que hace esta propuesta y sin más comentarios en vista de que ha sido lo suficientemente discutido, lo pongo a su consideración y les pregunto si es de aprobarse.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Se aprueba el dictamen de creación del programa académico de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria en votación económica y por unanimidad de votos.

Enseguida y continuando con el orden de día, tenemos los dictámenes de la Comisión de Educación, por lo que solicito su aprobación en lo general y si hubiera algún comentario a los mismos lo atenderíamos.

Se aprueba la solicitud del Presidente del Consejo y pregunta si existiera algún comentario a alguno de los dictámenes.

## **COMISIÓN DE EDUCACIÓN.-**

### **Cambios de Centro (CUCS-REGIONALES)**

1. Dictamen No. 7405/2011 por el cual se aprueba la solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario de los Altos de la alumna VÁZQUEZ GUZMÁN EDITH MARICELA de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
2. Dictamen No. 7406/2011 por el cual se aprueba la solicitud de cambio del Centro Universitario de Ciencias de la Salud al Centro Universitario de la Costa de la alumna DELGADILLO RUBIO NAYELI ANAÍ de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

No habiendo comentarios a los anteriores dictámenes, se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

De igual manera tenemos los dictámenes de Padrinos de Generación, por lo que los pongo a su consideración y pregunto si hubiera algún comentario al respecto

### **Padrinos de Generación**

1. Dictamen No. 7521/2011 por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación 2010 "B" de la carrera de Licenciatura en Enfermería para nominar como Padrino de Generación al LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ.
2. Dictamen No. 7539/2011 por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación 2007 A-2010 B de la carrera de Licenciatura en Nutrición para nominar como Madrina de Generación a la MTRA. MARTHA METZAIDA ALTAMIRANO MARTÍNEZ, N.C.
3. Dictamen No. 7540/2011 por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación 2007 A-2010 B de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes para nominar como Padrino de Generación al DR. JUAN RICARDO LÓPEZ Y TAYLOR.
4. Dictamen No. 7571/2011 por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación 2009 A-2010 B de la carrera de Técnico Superior Universitario en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates para nominar como Madrina de Generación a la LIC. LAURA GURZA JAIDAR.
5. Dictamen No. 7572/2011 por el cual se aprueba la solicitud presentada por la Generación 2006-2010 B de la Carrera en Enfermería para nominar como Padrino de Generación al DR. HÉCTOR RAÚL PÉREZ GÓMEZ.

No habiendo comentarios a los anteriores dictámenes se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

El **Presidente del Consejo** continúa y menciona, tenemos 146 dictámenes de últimas oportunidades, a su consideración y les pregunto si existiera algún comentario a los mismos.

### **Últimas Oportunidades**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

1. Dictamen No.7352/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GÓMEZ TEJEDA ZAÑUDO JORDI MANUEL, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
2. Dictamen No.7353/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ESCOBEDO AGUIRRE RAMÓN, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen, calendario escolar 2011 A.
3. Dictamen No.7354/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. OROZCO MERINO BARBARA ALEJANDRA, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
4. Dictamen No.7355/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ALVARADO ANTIMO LAURA MARISOL, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental, calendario escolar 2011 A.
5. Dictamen No.7356/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CONTRERAS ÁVILA JOSÉ ANTONIO, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental, calendario escolar 2011 A.
6. Dictamen No.7357/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PERALTA IZAGUIRRE VERÓNICA IRID, de la carrera de Licenciatura en Nutrición, calendario escolar 2011 A.
7. Dictamen No.7358/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PAREDES SÁNCHEZ ALFREDO ARIEL, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
8. Dictamen No.7359/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VÁZQUEZ DELGADILLO HÉCTOR DANIEL, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
9. Dictamen No.7360/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ZAMORA HERRÁN JORGE ALBERTO KRISHNAMURTI, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
10. Dictamen No.7361/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BAUTISTA ORNELAS JULIO CESAR, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
11. Dictamen No.7362/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ORTIZ DE ROBLES ALEJANDRO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
12. Dictamen No.7363/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ACOSTA ESCAMILLA RENATA CELESTE, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
13. Dictamen No.7364/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SANTIAGO LÓPEZ MARTHA GEORGINA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
14. Dictamen No.7365/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZARTEAGA JUAN PABLO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
15. Dictamen No.7366/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ MUÑOZ YESSICA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
16. Dictamen No.7367/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BAÑUELOS SÁNCHEZ IVÁN DE JESÚS, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen, calendario escolar 2011 A.
17. Dictamen No.7368/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SERRANO GARCÍA DENISE, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

18. Dictamen No.7369/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ENRIQUEZ TORRES NUBIA JANETT, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
19. Dictamen No.7370/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CAMPOS BECERRA KARLA CATALINA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
20. Dictamen No.7371/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PÉREZ LÓPEZ ABRIL DANIELA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
21. Dictamen No.7372/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VALDIVIA REYNOSO CINDY JANETH, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
22. Dictamen No.7373/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. REAL TAMAYO JONATHAN ALEJANDRO, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
23. Dictamen No.7374/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. AVIÑA CONTRERAS JESÚS OSVALDO, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
24. Dictamen No.7375/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMOS MORALES LAURA JAKELINE, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
25. Dictamen No.7376/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CÁRDENAS VILLAGOMEZ ANEIDA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
26. Dictamen No.7377/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MADERA CARRILLO FRANCISCO, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
27. Dictamen No.7378/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BARAJAS GUZMÁN DALIA ALEJANDRA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
28. Dictamen No.7379/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PALAFOX MARTÍNEZ MARÍA ELIZABETH, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
29. Dictamen No.7380/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RONQUILLO GARCÍA JOSÉ ALBERTO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
30. Dictamen No.7386/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. FLORES GUTIÉRREZ RUBYMAR, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
31. Dictamen No.7387/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. OROZCO HERNÁNDEZ ADRIANA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
32. Dictamen No.7388/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MONROY OLIVARES KARLA MICHAEL, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
33. Dictamen No.7389/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MAGAÑA MURILLO ERIKA SARAI, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
34. Dictamen No.7390/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ ZEPEDA PAULINA, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

35. Dictamen No.7391/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. UGARTE MUÑOZ RAQUEL ELENA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
36. Dictamen No.7392/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ALEJO BARBA ANDRA JUDITH, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
37. Dictamen No.7394/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VÁZQUEZ GONZÁLEZ OMAR DE JESÚS, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
38. Dictamen No.7395/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BRAMBILA HERRERA JUAN PABLO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
39. Dictamen No.7396/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SANDOVAL FREGOSO LAURA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
40. Dictamen No.7397/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LUNA GUIDO JESÚS, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
41. Dictamen No.7398/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. AVALOS CUEVAS JUAN PABLO, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates, calendario escolar 2011 A.
42. Dictamen No.7399/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CAPETILLO MELÉNDEZ EDGAR RODOLFO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
43. Dictamen No.7400/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LÓPEZ GONZÁLEZ ARELI GUADALUPE, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
44. Dictamen No.7401/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CRUZ MACÍAS PALOMA EUGENIA, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
45. Dictamen No.7402/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GARCÍA ÁLVAREZ LUIS ANGEL, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
46. Dictamen No.7417/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CHAPA ROJAS JOSÉ DE JESÚS, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
47. Dictamen No.7418/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GAMIÑO MEDINA LUIS ALEJANDRO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
48. Dictamen No.7419/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SÁNCHEZ LÓPEZ FLOR IDANIA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
49. Dictamen No.7420/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VALDERRAMA SÁNCHEZ BENJAMÍN, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
50. Dictamen No.7421/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SILVA DÍAZ GRISELDA JACQUELINE, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
51. Dictamen No.7422/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PALOMINO MENDOZA EDGAR IVÁN, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

52. Dictamen No.7423/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GÓMEZ RODRÍGUEZ JULIA, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
53. Dictamen No.7424/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ARANDA LANDEROS ANDREA, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
54. Dictamen No.7425/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. DÍAZ LERENA MIRIAM, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
55. Dictamen No.7426/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ACEVES SÁNCHEZ VICTORIA ANAHÍ, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
56. Dictamen No.7427/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BRAVO ORTIZ GERARDO, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental, calendario escolar 2011 A.
57. Dictamen No.7428/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CALAMATEO OLMEDO LOURDES ADRIANA, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen, calendario escolar 2011 A.
58. Dictamen No.7429/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LÓPEZ TALÍA ALEJANDRA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
59. Dictamen No.7430/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LOZA VALADEZ CARLOS EDUARDO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
60. Dictamen No.7431/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MARTÍNEZ RAMÍREZ OMAR RODRIGO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
61. Dictamen No.7432/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CÁRDENAS PÉREZ JORGE, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
62. Dictamen No.7433/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VELÁZQUEZ CARMONA YAZMINA ZUDGEIDI, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
63. Dictamen No.7434/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. FLORES MANZANO JOYCE, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
64. Dictamen No.7435/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GARCÍA VALLEJO LAURA ELENA DEL ROSARIO, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
65. Dictamen No.7436/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. IÑIGUEZ ALVARADO YOLANDA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
66. Dictamen No.7437/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. AMBRIZ FUENTES GISELA NOEMÍ, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
67. Dictamen No.7438/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. DÍAZ LOMELI MYRNA FABIOLA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
68. Dictamen No.7439/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ÁLVAREZ TAMAYO LUIS ALBERTO, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

69. Dictamen No.7440/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ ALVARADO OMAR ENRIQUE, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
70. Dictamen No.7441/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LOERA PÉREZ RAMÓN, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
71. Dictamen No.7442/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GARCÍA VEGA BRAYAN EDUARDO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
72. Dictamen No.7443/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RODRÍGUEZ PONCE ÁNGEL EDRAI, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
73. Dictamen No.7444/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RIVERA LARIOS YESICA GUADALUPE, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
74. Dictamen No.7445/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MADRIGAL VILLALOBOS KAREN LILIANA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
75. Dictamen No.7446/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MEJÍA IBARRA NORA ESTEFANA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
76. Dictamen No.7447/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GUTIÉRREZ MARTÍN DEL CAMPO MARCO ANTONIO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
77. Dictamen No.7448/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ CERVANTES KARINA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
78. Dictamen No.7449/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VALENZUELA RAMOS SERGIO GONZALO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
79. Dictamen No.7450/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ESPINOZA ARCEO LUIS ALBERTO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
80. Dictamen No.7451/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PÉREZ CORONA ÁNGEL ROBERTO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
81. Dictamen No.7452/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ GARCÍA ERIKA ANAHÍ, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
82. Dictamen No.7453/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MAGAÑA RAMOS SARA, de la carrera de Licenciatura en nutrición, calendario escolar 2011 A.
83. Dictamen No.7454/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. FLORES FUENTES LEOBARDO, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental, calendario escolar 2011 A.
84. Dictamen No.7455/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ÁLVAREZ ROMERO OSCAR DONATO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
85. Dictamen No.7456/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CASTAÑEDA VILLALVAZO GABRIEL YONADAB, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

86. Dictamen No.7457/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LUPERCIO HERNÁNDEZ VÍCTOR, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
87. Dictamen No.7458/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ALVARADO CAMPUZANO ERIKA, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
88. Dictamen No.7459/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ROCHA CANAL MARIO ERNESTO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
89. Dictamen No.7460/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GÓMEZ MARTÍNEZ MARCO ANTONIO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
90. Dictamen No.7472/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GAETA DORADO LAURO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
91. Dictamen No.7473/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BECERRA BERMUDEO RUTH IMELDA, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
92. Dictamen No.7474/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ENCISO AMOROS EDGAR ARMANDO, de la carrera de Licenciatura en nutrición, calendario escolar 2011 A.
93. Dictamen No.7475/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. AMEZCUA VERGARA SILVIA ALEJANDRA, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Prótesis Dental, calendario escolar 2011 A.
94. Dictamen No.7476/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CHÁVEZ SOTO REGINA, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
95. Dictamen No.7477/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MADRIGAL MARTÍNEZ JOSÉ EDUARDO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
96. Dictamen No.7478/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. JIMÉNEZ SALMERÓN LILIANA BERENICE, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
97. Dictamen No.7479/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GASPAS MANRÍQUEZ ADRIANA QUETZALI, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
98. Dictamen No.7480/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VÁZQUEZ MEDEL XOCHITL ELIZABETH, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
99. Dictamen No.7481/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LEIJA CABRIALES LUIS FERNANDO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
100. Dictamen No.7482/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MARTÍNEZ MORENO MARÍA SAMANTHA, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
101. Dictamen No.7483/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CÁRDENAS CUEVAS CLAUDIA VANESSA, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
102. Dictamen No.7484/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAZO MUÑOZ HUGO CESAR, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.

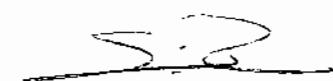
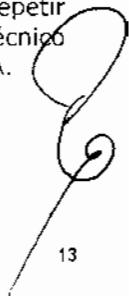


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

103. Dictamen No.7485/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GUTIÉRREZ PADILLA RICARDO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
104. Dictamen No.7486/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LEÓN FIGUEROA LUIS ROBERTO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
105. Dictamen No.7487/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ VELÁZQUEZ ANGÉLICA GUADALUPE, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
106. Dictamen No.7488/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. NAVARRETE REYES ERIK, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
107. Dictamen No.7489/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MENDOZA BARBOZA JOSÉ RAMÓN, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
108. Dictamen No.7490/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LECOURTOIS MORFIN GINA JAZMÍN, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
109. Dictamen No.7491/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SILVA ROSAS DONOVAN, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
110. Dictamen No.7492/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. SALAZAR AGUILAR LUIS ROBERTO, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
111. Dictamen No.7493/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RECENDIZ LUPERCIO DANIEL, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
112. Dictamen No.7494/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. FLORES GONZÁLEZ MARÍA DE JESÚS, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
113. Dictamen No.7495/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. DÍAZ ROMERO LAURA PATRICIA, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
114. Dictamen No.7496/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CAMACHO CALLEJA CARLOS, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
115. Dictamen No.7497/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CASILLAS RODRÍGUEZ KATYA LIZBETH, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
116. Dictamen No.7498/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PIMENTEL CERVANTES ARAM JOSÉ ROBERTO, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
117. Dictamen No.7499/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PADILLA NAVARRO PAOLA IVETTE, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
118. Dictamen No.7500/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CORDERO ESTRADA ARTURO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
119. Dictamen No.7522/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. BONILLA GARCÍA LIZBETH DEL CARMEN, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

120. Dictamen No.7523/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ CONTRERAS LIZBETH ANAHÍ, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
121. Dictamen No.7524/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ ROSAS CARLOS ALBERTO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
122. Dictamen No.7525/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ACOSTA GARCÍA ANA LIZETH, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
123. Dictamen No.7526/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ PRECIADO JOSÉ RICARDO, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
124. Dictamen No.7527/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. TAPIA GARCÍA GUADALUPE, de la carrera de Licenciatura en Enfermería (Nivelación), calendario escolar 2011 A.
125. Dictamen No.7528/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RUIZ SOLÍS ANDRÉS, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
126. Dictamen No.7529/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ LÓPEZ ADRIANA IVONNE, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
127. Dictamen No.7530/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PRADO JIMÉNEZ MHILLDRED, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
128. Dictamen No.7531/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MEDINA MEDINA YAHEL, de la carrera de Licenciatura en Psicología, calendario escolar 2011 A.
129. Dictamen No.7532/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. ARELLANO RÍOS JOSÉ ALEJANDRO, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, calendario escolar 2011 A.
130. Dictamen No.7533/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ VARGAS MARÍA GUADALUPE, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
131. Dictamen No.7534/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RABAGO PÉREZ MITZI JAZMÍN, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
132. Dictamen No.7535/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LARA PAJARITO NORBERTO ANTONIO, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
133. Dictamen No.7536/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ HERNÁNDEZ GABRIELA, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
134. Dictamen No.7537/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. DE LA TORRE FLORES VÍCTOR HUGO, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
135. Dictamen No.7538/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LÓPEZ MÁRQUEZ LESLIE ANEL, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
136. Dictamen No.7573/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MONTAÑO BALTAZAR FELIPE DE JESÚS, de la carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e Imagen, calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

137. Dictamen No.7574/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. NAVARRETE VÁZQUEZ VALERIA ELIDE, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
138. Dictamen No.7575/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ GUTIÉRREZ ÁNGEL IVÁN, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
139. Dictamen No.7576/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. PÉREZ GODINA DIEGO ALONSO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
140. Dictamen No.7577/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. DE LA CRUZ FERNÁNDEZ MIRIAM, de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes, calendario escolar 2011 A.
141. Dictamen No.7579/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. CORONA PIZANO ARMANDO, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
142. Dictamen No.7580/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. GARCÍA HERNÁNDEZ LEOBARDO, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
143. Dictamen No.7581/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. LEMUS SÁNCHEZ JULIO CESAR, de la carrera de Licenciatura en Enfermería, calendario escolar 2011 A.
144. Dictamen No.7582/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. MARTÍNEZ SÁNCHEZ MABEL, de la carrera de Enfermería, calendario escolar 2011 A.
145. Dictamen No.7586/2011 mediante el cual se aprueba la solicitud de última oportunidad para repetir materias del (a) alumno (a) C. VÁZQUEZ MURILLO HILARY JOCELYN, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.

El **Secretario del Consejo** señala, que en relación a este problema académico que parece que cada día puede tener un incremento y que no es para nada deseable, por esto es mi petición como responsable de la Secretaría Académica para tratar de resolver entre estudiantes y académicos este grave problema escolar.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** menciona, quiero decirles que este problema ya lo sabemos, lo hemos venido observando constantemente, el grave problema de estos alumnos en relación con el impacto que se hace en el rezago escolar, con el incremento en la matrícula, con la disminución de espacios en aulas, en realidad deberíamos de ser muy críticos y no aparto de la razón y como usted sabe señor Presidente que a nivel del Consejo General Universitario había dado una propuesta que no aterrizó, está pendiente, y que era hablar de las últimas oportunidades y de los 35; creo que hemos hecho los esfuerzos para poder decir y porqué te queda y habrá algunos alumnos que si tendrá prioridades por circunstancias que ameriten una última oportunidad, pero esto tiene que cambiar, tiene que haber una forma muy firme, muy colegiada de definición qué alumno no puede continuar porque no debe continuar. Y quiero hacer una propuesta señor Presidente porque es difícil que la Comisión de Educación pueda revisar y saber el estatus real del alumno, quiero que mi propuesta será valorada y consiste en que el Comité Consultivo de cada carrera diera una opinión al expediente particular del alumno para que la Comisión de Educación dictaminara, pero que si existiera una forma de que verdaderamente soportara la razón crítica del alumno para llegar a esta situación, cuando es laboral, cuando tiene que trabajar para estudiar, algunas variables que pueden sumarse a la justicia, pero también hay otra y como bien dice el señor Secretario aprovechan de la posición de ese sentido y la buscan otra vez en el buen apoyo de los muchacho de la representación estudiantil, pero si debe de haber un límite, pero también que se hiciera una aclaración de que no debe continuar estudiando por la razón equis.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **C. Antonio de Jesús Rivera Cárdenas** comenta, quiero abonar a la propuesta del Dr. Lara, es conveniente adicionar el programa de tutorías y estar al pie del porqué pasan este tipo de cosas al estudiante, hacer alguna evaluación y se sumara con todo lo demás antes que la Comisión dictaminara su baja.

El **Presidente del Consejo** indica que son comentarios muy convenientes y por supuesto el llamado que hace el Secretario Académico a que todos de manera conjunta hiciéramos un esfuerzo, en primera instancia para acompañar de la mejor manera posible a nuestra base estudiantil para que no caigan en rezago si visualizamos de manera oportuna en dónde hay una falla y a partir de ella poderles apoyar, pero también estoy de acuerdo que el programa de tutorías tiene una función elemental en este proceso y en ocasiones el programa de tutorías creo que tiene la necesidad de estar evaluando y debe de estar evaluando conjuntamente con quienes han hecho del tema del rezago y del tema de tutorías una de sus líneas de trabajo y de investigación para que este programa se esté actualizando para que el programa vaya acorde las necesidades que tiene nuestra población estudiantil para que el programa de tutorías llegue hasta los puntos medulares que en ocasiones no llega y que se refiere, por ejemplo a las situaciones de carácter personal, de carácter psicológico, incluso hasta de dinámica familiar por razones de salud que influyen en el resultado de la evolución académica de los alumnos. Creo que vale la pena, a partir de estos comentarios, de estas reflexiones, que pudiéramos tener un foro de análisis en el que los expertos, los responsables de tutorías, la representación estudiantil y por supuesto la administración, se establecieran líneas estratégicas para hacer que el programa de tutorías camine acorde a las necesidades de nuestro Centro Universitario, lo dejo de esa manera y esta es una convocatoria y muy dirigido al Mtro. Rogelio Zambrano para ver la posibilidad de un foro que el futuro nos ayude a tomar estas decisiones respecto al programa de tutorías.

Con las reflexiones y comentarios vertidos, pregunto a ustedes si son de aprobarse favor de manifestarlo. Se aprueban los dictámenes de última oportunidad en votación económica y por unanimidad de votos.

Enseguida tenemos los dictámenes de la Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados y solicito a ustedes se aprueben en bloque y si alguien tuviera algún comentario a alguno de los dictámenes, lo analizaríamos.

Se aprueba la solicitud del Presidente del Consejo en votación económica y por unanimidad de votos.

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

### **Revalidaciones**

1. Dictamen No. 7467/2010 mediante el cual se aprueba la revalidación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. RODRÍGUEZ DÍAZ SADY, de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración el anterior dictamen y pregunta si hubiera algún comentario al mismo.

No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

### **Equivalencias**

1. Dictamen No. 7262/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. SCHÄFER LOPEZ MORENO JÉSSICA de la carrera de Licenciatura en Psicología.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

2. Dictamen No. 7323/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. BRITO GONZÁLEZ MARÍA DE LOS ÁNGELES de la Especialidad en Pediatría Médica.
3. Dictamen No. 7324/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CAMACHO SEVILLA MAYRA NATALIA de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia.
4. Dictamen No. 7325/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ VALDEZ MARÍA GUADALUPE de la Especialidad en Cirugía Pediátrica.
5. Dictamen No. 7326/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MARTÍN GARIBAY MARTHA de la Especialidad en Cirugía General.
6. Dictamen No. 7329/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. DÁVALOS DE LA PEÑA ANA MARÍA de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
7. Dictamen No. 7332/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GÓMEZ ALCOCER ARIANA DEL PILAR de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
8. Dictamen No. 7506/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. JARA GUZMÁN JOSÉ FERNANDO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
9. Dictamen No. 7508/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MICHEL COVARRUBIAS DIANA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
10. Dictamen No. 7548/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. REYNA PANTOJA ELDA NOHEMA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
11. Dictamen No. 7552/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ROSILLO RAMÍREZ AGUSTÍN de la carrera de Licenciatura en Psicología.
12. Dictamen No. 7567/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. FERMAN MEDINA JUAN CARLOS de la Especialidad en Ortopedia.
13. Dictamen No. 7568/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GUZMÁN PANTOJA DIANA de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia.
14. Dictamen No. 7569/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GUZMÁN HERNÁNDEZ VERÓNICA de la Especialidad en Medicina Interna.
15. Dictamen No. 7570/2011 mediante el cual se aprueba la equivalencia de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GARCÍA NUCHE JOSÉ GUILLERMO de la Especialidad en Ortopedia.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración los dictámenes de equivalencia y pregunta si hubiera algún comentario a dicho dictámenes.

No habiendo comentarios al respecto se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

### **Acreditaciones**

1. Dictamen No. 7297/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CORTÉS CAMACHO FERNANDO de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
2. Dictamen No. 7298/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. AGUIRRE PÉREZ EDGAR ARMANDO 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

3. Dictamen No. 7299/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ÁVILA SANTACRUZ SALMA EUGENIA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
4. Dictamen No. 7300/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CÁRDENAS RAMOS JUAN ALFONSO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
5. Dictamen No. 7301/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CUEVAS PARTIDA MARÍA JOSÉ de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
6. Dictamen No. 7302/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GARCÍA BETANCOURT MÓNICA ARACELI de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
7. Dictamen No. 7303/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MERCADO LIMÓN RICARDO SALOMÉ de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
8. Dictamen No. 7304/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PEREDO AMADOR GABRIELA GUADALUPE de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
9. Dictamen No. 7305/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ALDECO MENDOZA ALEJANDRA LORENA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
10. Dictamen No. 7306/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LEMUS CASTAÑEDA ANA ISABEL de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
11. Dictamen No. 7307/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LEPE MORENO KENIA YOLANDA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
12. Dictamen No. 7308/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MARTÍNEZ ÁVILA MARICELA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
13. Dictamen No. 7309/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LEMUS CUÉLLAR DOLORES ADRIANA de la carrera en Enfermería.
14. Dictamen No. 7310/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. VENEGAS BARBA MIRIAM NOEMÍ de la carrera en Enfermería.
15. Dictamen No. 7311/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LEDESMA SOLÓRZANO SALVADOR de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
16. Dictamen No. 7312/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MEDINA VALENCIA SATHYA CECILIA de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
17. Dictamen No. 7313/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. URIBE MANZANO MARTHA DE JESÚS de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
18. Dictamen No. 7314/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CONTRERAS RAMOS ANA MARÍA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
19. Dictamen No. 7315/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. DÍAZ MARTÍNEZ SANDRA IVETTE de la carrera de Licenciatura en Psicología.
20. Dictamen No. 7316/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. NUÑO ZEPEDA EDGAR 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

21. Dictamen No. 7317/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. KIM KIM YUNA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
22. Dictamen No. 7318/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. HERNÁNDEZ MORALES RUBÉN de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
23. Dictamen No. 7319/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. OBFISO BELTRÁN BRIZHA ALEJANDRA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
24. Dictamen No. 7320/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GARCÍA MAGDALENO ZAYRA CITLALI de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
25. Dictamen No. 7321/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MAGAÑA BUSTAMANTE CARLOS ALBERTO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
26. Dictamen No. 7322/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MONTES VÁZQUEZ MARIO GILBERTO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
27. Dictamen No. 7327/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MONTERO ORTEGA MARÍA CITLALLI de la carrera de Licenciatura en Psicología.
28. Dictamen No. 7328/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PERALTA IZAGUIRRE VERÓNICA IRID de la carrera de Licenciatura en Nutrición.
29. Dictamen No. 7330/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ALMANZA GONZÁLEZ LUIS FELIPE de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
30. Dictamen No. 7331/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. FLORES MEZA JHOANA LIZBETH de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
31. Dictamen No. 7461/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. VELÁZQUEZ GOYTIA JOSÉ LUIS ALBERTO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
32. Dictamen No. 7462/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MARISCAL DÁVALOS JESÚS EUGENIO de la carrera de Licenciatura en Psicología.
33. Dictamen No. 7463/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GARCÍA SÁNCHEZ LAURA VICTORIA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
34. Dictamen No. 7464/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. HERRERA IBARRA STEPHANIE CAROLINA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
35. Dictamen No. 7465/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CÁZARES PENILLA ANA LILIA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
36. Dictamen No. 7466/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. BRIBIESCA CERVANTES DANIEL ALEJANDRO de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y Deportes.
37. Dictamen No. 7468/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. TORRES HERNÁNDEZ PRISCILA LIZETTE de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
38. Dictamen No. 7469/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ÁLVAREZ ORTEGA LUCÍA BERENICE de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

39. Dictamen No. 7470/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. RAMÍREZ AMADO CARLOS de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
40. Dictamen No. 7471/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. BRAVO ZARANDA CLAUDIA PATRICIA de la carrera de TSU en Radiología e Imagen.
41. Dictamen No. 7501/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GALICIA MARTÍNEZ CRISTINA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
42. Dictamen No. 7502/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ALANIS SÁNCHEZ GUILLERMO ADRIAN de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
43. Dictamen No. 7503/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. DE LFÓN PONTANILLO ESTEFANÍA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
44. Dictamen No. 7504/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GARCÍA CHÁVEZ EMMANUEL LUIS de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
45. Dictamen No. 7505/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GONZÁLEZ MEZA LAURA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
46. Dictamen No. 7507/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MARÍN GARCÍA JÉSSICA PAOLA de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
47. Dictamen No. 7509/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PRECIADO CORDERO AVELARDO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
48. Dictamen No. 7510/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ROBLES DE ANDA JESÚS AURELIANO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
49. Dictamen No. 7511/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ROBLES HERNÁNDEZ ARIANA LIZETH de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
50. Dictamen No. 7512/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. VARGAS MONTENEGRO PEDRO de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
51. Dictamen No. 7513/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. TRUJILLO ÁVALOS ROBERTO de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
52. Dictamen No. 7514/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ROMERO LARA PRÍNCIPE ADOLFO de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
53. Dictamen No. 7515/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MIRANDA RENTERÍA JOSÉ LUIS de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
54. Dictamen No. 7516/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MONTES LÓPEZ FÁTIMA ANDREA de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
55. Dictamen No. 7517/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. JIMÉNEZ ZACARÍAS GUSTAVO ANDRÉS de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

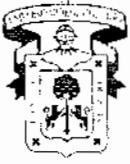


# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

56. Dictamen No. 7518/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CORRAL MENA ALEJANDRA NMICHELLE de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
57. Dictamen No. 7519/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PARTIDA BENÍTEZ NITZYA CORAL de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
58. Dictamen No. 7520/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CHÁVEZ GARCÍA JANET ARACELI de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
59. Dictamen No. 7541/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MACHAIN VIZCAÍNO LUZ MARCELA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
60. Dictamen No. 7542/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. RÍOS MIRAMONETES MIGUEL ÁNGEL de la carrera de Licenciatura en Psicología.
61. Dictamen No. 7543/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. URZÚA GARZA LINNET RAQUEL de la carrera de Licenciatura en Psicología.
62. Dictamen No. 7544/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ESTRADA YÁÑEZ MAYRA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
63. Dictamen No. 7545/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. SOLÍS ESCOBEDO ANDREA BELÉN de la carrera de Licenciatura en Psicología.
64. Dictamen No. 7546/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. QUINTERO LÓPEZ ADRIANA MARGARITA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
65. Dictamen No. 7547/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LÓPEZ BARRERA LIZBETH ERENDIRA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
66. Dictamen No. 7549/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PÉREZ GÓMEZ BRIANDA SAMAI de la carrera de Licenciatura en Psicología.
67. Dictamen No. 7550/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. BELTRÁN RODRÍGUEZ ZAIDA GORETY de la carrera de Licenciatura en Psicología.
68. Dictamen No. 7551/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. SILVA OROZCO ROSA PATRICIA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
69. Dictamen No. 7553/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ESCAMILLA DOLORES MÓNICA ISABEL de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
70. Dictamen No. 7554/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. ENCISO BORRAYO JORGE IVÁN de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
71. Dictamen No. 7555/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. DUARTE GONZÁLEZ YENDI CRISTINA de la carrera de Licenciatura en Psicología.
72. Dictamen No. 7556/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CASILLAS GONZÁLEZ ANA CRISTINA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

73. Dictamen No. 7557/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. PEÑA LÓPEZ KATIA MONTSERRAT de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
74. Dictamen No. 7558/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. GUERRERO GONZÁLEZ MARIO ALBERTO de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
75. Dictamen No. 7559/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. SÁNCHEZ WALLF JANETH BERENICE de la carrera de Médico Cirujano y Partero.
76. Dictamen No. 7560/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. VILLASEÑOR DE LA ISLA FEDERICO DE JESÚS de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
77. Dictamen No. 7561/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. LARIOS GARCÍA MARÍA GUADALUPE de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
78. Dictamen No. 7562/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. SÁNCHEZ TORRES CHRISTIAN ALFREDO de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
79. Dictamen No. 7563/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MELÉNDREZ LANDAVAZO PALA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
80. Dictamen No. 7564/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. CHÁVEZ ALVAREZ VALERIA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista.
81. Dictamen No. 7565/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. VÁZQUEZ VÁZQUEZ CARMEN de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
82. Dictamen No. 7566/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. RÍOS PONCE CYNTHIA SARAÍ de la carrera de Licenciatura en Enfermería.
83. Dictamen No. 7583/2011 mediante el cual se aprueba la acreditación de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) C. MEDINA SALAZAR MAYRA JUDITH de la carrera en Enfermería.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración los dictámenes de equivalencia y pregunta si hubiera algún comentario a dicho dictámenes.

No habiendo comentarios al respecto se aprueban en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación tenemos los dictámenes de Condonaciones y Becas, por lo que el Presidente del Consejo los pone a la consideración del Pleno.

## **COMISIÓN DE CONDONACIONES Y BECAS.-**

### **Programa de Estímulos Económicos para Estudiantes Sobresalientes, Promoción 2011-2012**

1. Dictamen No. 7578/2011 mediante el cual se APRUEBA la relación de alumnos seleccionados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud a los que se les otorgará el apoyo del Programa de Estímulos Económicos para Estudiantes Sobresalientes, promoción 2011-2012.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración el anterior dictamen y pregunta si hubiera algún comentario al mismo.

No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

En relación a los siguientes dictámenes el Presidente del Consejo solicita al Dr. Alfredo Ramos dé algunas consideraciones a los dictámenes de condonación de órdenes de pago.

El **Dr. Alfredo Ramos Ramos** expone, la Comisión de Condonaciones y Becas que integramos la Mtra. Enrique Cambero, el Dr. Óscar Aguirre, y con una participación no sólo activa si no de gran calidad de la alumna Montserrat Torres, revisamos una gran cantidad de solicitudes y era tal la cantidad que requiero más de alguna reunión para definir criterios y hacer algunas consideraciones para poder trabajar este cúmulo de solicitudes y las consideraciones iniciales que acordamos entre todos fueron las siguientes: tomando en cuenta que las cuotas que ingresan a través de cada uno de los programas académicos de este Centro Universitario enfrentan a ciertas dinámicas que por ejemplo y apoyándose a lo que es el Reglamento de Recursos Extraordinarios, sabemos que el 30% de estos recursos se integran a la administración general y el 70% es recuperado por el Centro Universitario que los genera, sin embargo también sabemos que desde hace tiempo ha habido una política de que ese 70% prácticamente un 20% se integra en la administración del Centro Universitario para las necesidades propias de la administración, de tal manera que los programas educativos se lleven el 50% de las cuotas respectivas. Tomando este asunto como punto principal de partida tomamos la decisión de no autorizar una condonación arriba del 50% en las solicitudes que evaluamos, pero luego acordamos otros criterios de evaluación, para empezar decidimos someter a la evaluación exclusivamente aquellas solicitudes que estuvieran referidas a calendarios 2010 B y no otorgando ninguna condonación a quienes tuvieran adeudos de ciclos anteriores, asimismo tampoco aceptando la condonación a las solicitudes que carecieran de información o que la misma estuviera incompleta y esto se refiere a la justificación del porqué están solicitando la condonación y varias de las solicitudes tan sólo decían "porque no tengo recursos para pagar", cuando obviamente no una explicación clara del porqué solicitan la condonación, otro criterio que se también se acordó fue el de no otorgar el beneficio de la condonación a las solicitudes de alumnos extranjeros, igualmente aquellos alumnos que tuvieran calificaciones obtenidas a través de extraordinarios o que tuvieran una calificación en promedio por abajo de 90 de ahí en adelante serían aceptados, la misma solicitud de condonación tiene un espacio para incorporar la recomendación de la condonación de dos profesores, también se adoptó como criterio que aquellas solicitudes que no tuvieran esas recomendaciones se les otorgara cuando mucho el 30% y el que tuviera cuando menos una recomendación entonces sería hasta el 50% de la condonación dependiendo del caso, con estos criterios organizamos las solicitudes y eso explica el porqué las condonaciones son tan diversas y variadas y el porqué algunas no se autorizaron, y esa fue la manera como se trabajaron esas solicitudes de condonaciones de los posgrados, además de que no olvidemos de que son programas académicos autofinanciables y además debemos tomar en cuenta que cada 6 meses llega una lista de condonaciones del 100 % por Sindicato, todos estos criterios fueron tomados en cuenta y de esa manera se construyeron los dictámenes. Y no son 26 dictámenes, son bloques que se organizaron con esta lógica que ya expliqué.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración el anterior dictamen y pregunta si hubiera algún comentario al mismo.

### Condonación de Órdenes de Pago

1. Dictamen No. 7344/2011 mediante el cual NO SE CONDONA ningún concepto de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS, calendario escolar 2010 A y 2010 B.
2. Dictamen No. 7345/2011 mediante el cual NO SE CONDONA ningún concepto de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN FARMACOLOGÍA, calendario escolar 2010 B.
3. Dictamen No. 7346/2011 mediante el NO SE CONDONA ningún concepto de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR EN MEDICINA, calendario escolar 2010 B.
4. Dictamen No. 7347/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR EN MEDICINA, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

5. Dictamen No.7348/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 80% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. RODARTE LEOS DANIEL ARTURO de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública, calendarios escolares 2010 A y 2010 B.
6. Dictamen No.7349/2011 mediante el cual se tomó la decisión de modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. SANDOVAL MAYEN PAMELA, de la Especialidad en Dermatología, calendario escolar 2010 A. Mismo que deberá ser considerado de acuerdo a lo que estipula el arancel para los alumnos nacionales.
7. Dictamen No. 7350/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. CRUZ RODRÍGUEZ AMELIA MARGARITA del Doctorado en Investigación Clínica, calendarios escolares 2010 A y 2010 B.
8. Dictamen No. 7351/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN FARMACOLOGÍA, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
9. Dictamen No. 7381/2011 mediante el cual NO SE CONDONA ningún concepto de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN GENÉTICA HUMANA, calendario escolar 2010 B.
10. Dictamen No. 7382/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN GENÉTICA HUMANA, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
11. Dictamen No. 7383/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
12. Dictamen No. 7384/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos de la MAESTRÍA EN NUTRICIÓN HUMANA, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
13. Dictamen No. 7385/2011 mediante el cual NO SE CONDONA ningún concepto de las órdenes de pago de alumnos de la MAESTRÍA EN NUTRICIÓN HUMANA, calendario escolar 2010 B.
14. Dictamen No. 7403/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos del DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD PÚBLICA, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
15. Dictamen No. 7404/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación en diferentes porcentajes de las matrículas de las órdenes de pago de alumnos de la MAESTRÍA EN TERAPIA FAMILIAR, única y exclusivamente del calendario escolar 2010 B.
16. Dictamen No. 7407/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 50% de la orden de pago del (a) alumno (a) C. RODRÍGUEZ DIAZ SADY de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2010 B.
17. Dictamen No. 7408/2011 mediante el cual se aprueba que se considere el mismo arancel que se aplica a los estudiantes mexicanos de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C. GRANADOS PATARROYO ALEJANDRA de la carrera de Licenciatura en Cirujano Dentista, calendario escolar 2011 A.
18. Dictamen No. 7409/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 50% única y exclusivamente de las aportaciones especiales de la orden de pago del (a) alumno (a) C. GUTIÉRREZ NÚÑEZ JOSÉ ALFONSO de la Especialidad en Prostodoncia. Calendarios escolares 2009 B, 2010 A y 2010 B.
19. Dictamen No. 7410/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 50% única y exclusivamente de las aportaciones especiales de la orden de pago del (a) alumno (a) C. ARANA MURILLO ALEJANDRO de la Especialidad en Prostodoncia. Calendarios escolares 2010 A y 2010 B.
20. Dictamen No. 7411/2011 mediante el cual se aprueba la condonación del 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) RUELAS MUNGUÍA RICARDO de la Maestría en Ciencias Forenses. Calendario escolar 2010 B.
21. Dictamen No. 7412/2011 mediante el cual se aprueba la condonación del 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) NIETO MOREIRA RENATA DEL PILAR de la Licenciatura en Psicología. Calendario escolar 2011 A.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

22. Dictamen No. 7413/2011 mediante el cual se aprueba la condonación del 50% de las matrículas de la orden de pago del (a) alumno (a) MARTÍNEZ MACÍAS FRANCISCO JAVIER de la carrera de Médico Cirujano y Partero. Calendarios escolares 2008 A, 2008 B, 2009 A, 2009 B, 2010 A y 2010 B.
23. Dictamen No. 7414/2011 mediante el cual NO SE CONDONA ningún concepto de la orden de pago del (a) alumno (a) CUETO OROZCO IRMA LORENA de la Especialidad en Endodoncia. Calendario escolar 2010 B.
24. Dictamen No. 7415/2011 mediante el cual se aprueba la Condonación del 100% de la matrícula y del pago extemporáneo de la orden de pago del (a) alumno (a) C. JIMÉNEZ GUTIÉRREZ HÉCTOR FRANCISCO de la Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, calendario escolar 2010 A.
25. Dictamen No. 7416/2011 mediante el cual se aprueba la condonación del 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) GONZALEZ TORRES MARÍA DEL CARMEN de la Maestría en Ciencias de la Salud de la Adolescencia y la Juventud. Calendario escolar 2010 B.
26. Dictamen No. 7584/2011 mediante el cual se aprueba la condonación del 100% de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) BAUTISTA LÓPEZ JORGE GREGORIO de la Maestría en Gerencia en Servicios de Salud. Calendario escolar 2010 B.

El **Dr. Jaime Andrade Villanueva** menciona, es importante el ingreso de recursos a la Universidad de Guadalajara y en particular a este Centro Universitario, me parece que los dictámenes son pocos en relación al número de alumnos que hay en el Centro, pero como dice el Dr. Ramos en algunos vienen en bloques, pero me quiero referir a los programas de maestrías y doctorado, literalmente los alumnos de estos programas pasan las de Caín, en el sentido de que muchos de ellos son estudiantes de tiempo exclusivo, no ejercen ninguna actividad de tipo remunerativo y también la beca que reciben aquellos que están incorporados algún programa de excelencia esta remuneración relativamente es baja, y también son alumnos que en ocasiones parte de estos recursos los utilizan en copias, en la compra de algún reactivo que necesitan, etc., y muchos de ellos son estudiantes de fuera, creo que ello habían venido beneficiándose con el apoyo que recibían por el CONACyT mismo que fue suspendido y creo que realmente sí que este grupo particular de alumnos si la pasan un poco difícil, porque en las especialidades médicas es diferente ahí reciben una remuneración, alimentación, vales, etc.

El **Dr. Juan Armendariz Borunda** argumenta, en el mismo sentido quiero solicitar que en los próximos semestres se haga una reconsideración acerca de las condonaciones de pago a estos alumnos, todo esto nace de la problemática nacional, pero aquí mismo en las sesiones de Consejo observo la necesidad que como institución se enviara al CONACyT una solicitud de que reconsiderara su posición porque inicialmente y durante muchas veces aportaba el pago de las matrículas y sobre todo al no haber pago de matrículas de estudiantes extranjeros los pone en desventaja con otras universidades y que definitivamente nuestros programas que están dentro del PNP consolidados y entonces lo que requerimos es la internacionalización y la internacionalización va a ser en función entre otros factores de atraer estudiantes extranjeros y si un estudiante extranjero va a venir a pagar el 50% de beca para estudiar aquí pues nunca va a venir, pero tengo el conocimiento que Usted ya se avocó a este asunto para condonar la matrícula a 1 o 2 extranjeros y ojalá esto tenga continuidad y como Coordinador de programa me gustaría ver la lista de a quiénes y qué porcentajes fueron condonados.

La **Mtra. Ana Rosa Rincón Sánchez** expresa la necesidad de condonaciones por dedicarse los alumnos tiempo completo al programa.

El **Dr en C Pedro Reynaga Estrada** señala, que si puede explicar y sí así lo estiman pertinente, el porqué sí se condonan o porqué no se condonan algunas solicitudes.

El **Secretario del Consejo** expone, quiero hacer un comentario un poco más en lo general que lo que el Dr. Ramos expresó, todos tenemos que tener muy claro la normatividad y los criterios en esta Universidad para el proceso de condonaciones, la condonación es solamente un último recurso para aquellos estudiantes que verdaderamente tienen problemas personales y/o familiares que les impide garantizar no solamente la continuidad escolar si no algunas veces incluso las mismas posibilidades de



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

calidad de vida. En función de eso es muy importante recordar que de acuerdo a la normatividad universitaria, el proceso de condonación es un proceso personal, no es un proceso grupal y creo que con frecuencia confundimos condonaciones con becas y no es lo mismo, si algún programa de maestría, doctorado, de cualquier nivel quiere instrumentar un programa de becas hay que hacerlo, pero de becas, no de condonaciones, a los estudiantes extranjeros es difícil hablar de condonaciones excepto que estén en una situación grave en el país, y me parece que los estudiantes extranjeros que vienen a nuestros programas, así como los mexicanos que van a otros países a programas, vamos a través de programas de becas no de condonaciones, es muy importante para todas las coordinaciones de programas de posgrado el tener muy claro a qué nos vamos a referir con condonaciones y a qué con becas, y hago esta observación a raíz de lo que ya señalábamos que el CONACyT tenía un programa de becas, no de condonaciones, entonces si alguno de los programas, alguna de las juntas académicas quiere hacer una propuesta de un programa de beca lo discutiríamos, pero sí les pido que no incrementen la cultura de las condonaciones porque entonces con esa facilidad la Comisión podrá tener no solamente la normatividad si no los criterios que tengan que revisarse de persona a persona y no de un programa, por eso es importante que reflexionemos sobre esto que no es lo mismo hablar de becas que de condonaciones y que seamos muy precisos cuando apoyamos a un estudiante, o que cuando incluso el estudiante ni siquiera necesita apoyo y mucho de ellos llegan solos a decirnos no tengo ni para comer mucho menos para pagar la matrícula y eso son los estudiantes que entran al programa de condonaciones, pero coordinadores de programa por favor, hay que instrumentar un programa de becas si es que así ustedes los consideran.

El **Dr. Germán Cardona Muñoz** menciona, mi intervención es en ese sentido, creo que no podemos, como Departamento, como Centro, como programa establecer una cuota y luego preténdonos lo anterior, pero por otro lado tenemos que balancear y no por querer satanizar al alumno y cargarle la mano, los programas no tienen recursos para subsistir, no hay un presupuesto asignado como tal al programa, el mecanismo por el cual obtiene fondos para poder subsistir es el cobro de matrículas y si ustedes recuerdan siempre que se plantea la creación de un programa se plantea que será un programa autosustentable y posteriormente cuando está funcionando queremos quitarle el ingreso y queremos que el programa viva de milagro y todo en detrimento de la calidad, en lo particular les decía algunos alumnos de farmacología que se acercaron a su servidor, les decía antes pagábamos y nadie decía nada, ahora CONACyT les otorga beca y no les cuesta nada apartar 400 pesos mensuales de los 10 mil que les da para poder pagar su matrícula, porque en las mayor parte de las universidades del mundo se paga por ir a estudiar, aquí se les apoya con una beca para poder estudiar y el alumno debe ser co-responsable y decir de aquí mismo voy sacando para poder pagar mi matrícula, tenemos que ser conscientes de que no debemos fomentar la cultura de que es gratis y que el alumno tiene que hacer un esfuerzo si es que le interesa realmente lo que está haciendo, y si vemos la mayor parte de los que protestan es la gente que tiene menor rendimiento académico, el rendimiento académico y la condonación tiene que ir de la mano de la calidad, de la entrega y del esfuerzo que el estudiante está haciendo.

El **Presidente del Consejo** indica, que en virtud de que está suficientemente discutido el tema de los dictámenes de condonaciones, les pregunta si son de aprobarse los dictámenes referidos, a su consideración. Los dictámenes son aprobados en votación económica y por unanimidad de votos.

Como último punto en el orden del día, tenemos asuntos varios, si alguien tiene templado algún punto de esta naturaleza, favor de manifestarlo.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** menciona, congratularme y felicitar por el nombramiento de Doctor Honoris Causa del querido maestro Dr. Mario Rivas Souza e invitar al pleno de este Consejo para que estemos presentes en ese tan importante evento para nuestro Centro Universitario.

El **Presidente del Consejo** menciona, les pide se haga extensiva la invitación a toda la comunidad estudiantil, académica y en general. Les comento que esta petición de Doctor Honoris Causa por este



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Centro Universitario de Ciencias de la Salud fue aprobado por aclamación en el Consejo General Universitario, un hecho sin precedentes.

El **C. Antonio de Jesús Rivera Cárdenas** expresa, solicito un poco más de atención en el hecho de la notificación de las sesiones de Consejo, no sé si se avisó a los compañero, creo que la mayoría estamos aquí porque nos enteramos el día de hoy. Asimismo solicito que los que estamos en Comisiones se entregara una copia de los dictámenes para tener conocimiento de ellos.

El **Secretario del Consejo** menciona, una petición para la representación estudiantil, algo sucede o algo pasó con los números telefónicos que dejaron registrados y sus correos electrónicos, pero soy testigo de que por lo menos 4 ó 5 de los números que tenemos registrados no contestas o corresponden a otra persona. Les pido por favor que pasen a Secretaría Académica para que revisen su número de teléfono y su correo electrónico y de esta manera tengamos una mejor comunicación con todos ustedes.

El **Mtro. Álvaro Cruz González** comenta, a las diferentes autoridades de este Centro Universitario se les hizo llegar la normativa con respecto a la disposición final de bienes muebles que ya están inservibles o que ya no se pueden utilizar, con el fin de aprovechar mejores los espacios físicos. Por lo que les solicito la información a la brevedad y estoy a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto o aclararles algunas dudas.

Siendo las 15:50 horas del día 14 de febrero de 2011 y no habiendo más asuntos que tratar se da por terminada la sesión del Consejo de Centro.

**DR. HÉCTOR RAÚL PÉREZ GÓMEZ**  
**PRESIDENTE**

**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
**SECRETARIO**

\*mvl



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

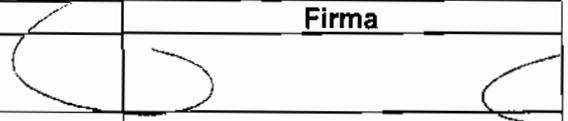
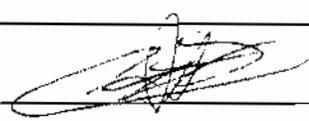
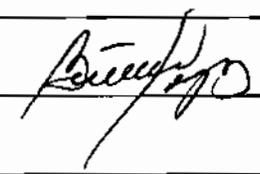
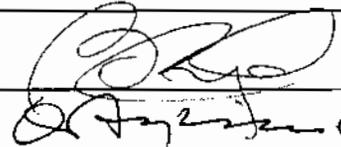
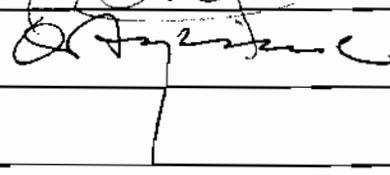
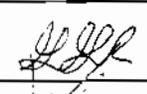
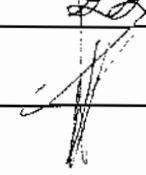
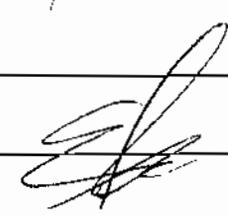
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/  
DIVISION DE DISCIPLINAS CLINICAS

Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
H. Consejo de la División de Disciplinas Clínicas  
Jueves 11 de febrero del 2011 12.00 horas  
Sala de Consejo de esta División

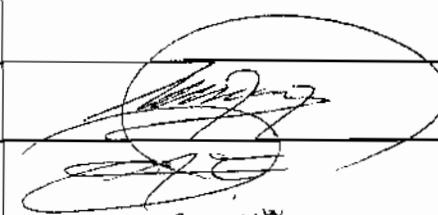
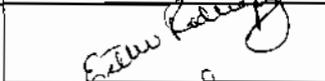
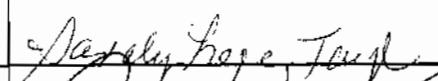
## Orden del Día

- I. Lectura de presentes y declaratoria del Quorum Legal.
- II. Lectura y en su caso aprobación del Orden del Día.
- III. Lectura y en su caso aprobación del acta de la sesión anterior.
- IV. Aprobación de la creación del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.
- V. Aprobación de la creación del Instituto de Investigación en Cáncer Infantil
- VI. Asuntos Varios

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Lista de asistencia al**  
**H. Consejo de Division 2010-2011**  
**11 de febrero del 2011**

| No. | CODIGO    | NOMBRE                                | Firma   |
|-----|-----------|---------------------------------------|---|
| 1   | 8902895   | Dr. Jaime F. Andrade Villanueva       |     |
| 2   | 9007482   | Dr. Benjamin Gálvez Gálvez            |   |
| 3   | 7412991   | Dr. Eduardo Rodríguez Noriega         |   |
| 4   | 207485913 | C. Carlos Daniel García Montaño       |   |
| 5   | 207494246 | C. Francisco Javier Muñoz Nuñez       |     |
| 6   | 7415079   | Dr. José Z. Parra Carrillo            |   |
| 7   | 5800269   | Dr. Alfredo Lepe Oliva                |   |
| 8   | 9205241   | Dr. Carlos Alfredo Bautista López     |   |
| 9   | 005265223 | C. Santiago Víctor Hugo García Ulloa  |   |
| 10  | 206405657 | C. Tania Zoe Noyola Moreno            |   |
| 11  | 7900171   | Dr. Benjamin Robles Mariscal          |   |
| 12  | 6401708   | Dr. Oscar Miguel Aguirre Jauregui     |   |
| 13  | 7719159   | Dr. Raymundo Bautista Pérez           |   |
| 14  | 303751953 | C. Citliali Ruiz Alvarez              |   |
| 15  | 005056497 | C. Giovanna Ilse García García Rojas  |  |
| 16  | 8407614   | Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa   |   |
| 17  | 7801405   | Mtra. Juana Isabel Navarro Presención |   |
| 18  | 9119353   | Mtra. Laura Vargas Jiménez            |   |
| 19  | 209181075 | C. Edgar Ricardo Padilla Estrada      |   |

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Lista de asistencia al**  
**H. Consejo de Division 2010-2011**  
**11 de febrero del 2011**

| No. | CODIGO    | NOMBRE                                       | Firma  |
|-----|-----------|--|--|
| 20  | 208190879 | C. Lizeth Andreina Ortiz Rosales             |  |
| 21  | 7102674   | Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez      |    |
| 22  | 7921497   | Mtro. Alberto Rios Cuevas                    |    |
| 23  | 8011818   | Mtra. Esther Rodríguez Durán                 |    |
| 24  | 304343069 | C. Brenda Noemí Lozano Figueroa              |    |
| 25  | 304476719 | C. Laura Angélica Rodríguez Chávez           |   |
| 26  | 7809727   | Mtro. José de Jesus Gutiérrez Rodríguez      |  |
| 27  | 7307012   | Dra. Jaime Darío Mondragón Espinoza          |  |
| 28  | 7707495   | Dra. Luz Patricia Eugenia Santibañez Escobar |  |
| 29  | 207392125 | C. Héctor Eduardo Bautista Rodríguez         |  |
| 30  | 207203675 | C. Gabriela Rodarte Leos                     |  |
| 31  | 2322633   | Mtra. Saralyn López y Taylor                 |  |
| 32  | 8906939   | Mtra. Ana Esther Mercado Gonzalez            |  |

**Universidad De Guadalajara**  
**Centro Universitario De Ciencias De La Salud**  
**Acta Del H. Consejo, División De Disciplinas Clínicas**  
**11 de febrero del 2011**

**Acta Número tres**

**Administración 2010-2013**

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco siendo las doce horas del día once de febrero de dos mil once, 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. Lectura 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 de la sesión anterior.
- IV. Aprobación de la creación del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.
- V. Aprobación de la creación del Instituto de Investigación en Cáncer Infantil
- VI. Asuntos varios

**PRIMER PUNTO DEL ORDEN DEL DIA.** El Dr. Jaime Andrade presidente de este Consejo de División pide una disculpa por la convocatoria no apegada a los tiempos que marca la normatividad de esta sesión y explica el motivo, se pasa la 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. Benjamín Robles Mariscal

Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa

Mtro. José De J. Gutiérrez Rodríguez

Mtro. Saralyn López Y Taylor

Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez

**Académico Propietario**

Dr. Oscar Miguel Aguirre Jáuregui

Mtro. Alberto Ríos Cuevas  
Dr. Jaime Darío Mondragón Espinoza  
**Académico Suplente**  
Dr. Carlos Alfredo Bautista López  
Mtra. Esther Rodríguez Durán  
**Alumno Propietario**  
C. Brenda Noemí Lozano Figueroa  
**Alumno Suplente**  
C. Francisco Javier Muñoz Núñez  
C. Giovanna Ilse García García Rojas

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

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

**SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA.** 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.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva, pone a consideración del pleno el orden del día, y pregunta si es de aprobarse.

**Acuerdo: Aprobado por votación unánime.**

**TERCER PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA.** 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 DÍA.** Aprobación de la creación del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva expone ante el pleno del Consejo de División que la Universidad de Guadalajara en el Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030 uno de los objetivos del Eje de Innovación Educativa es:

Lograr que la Universidad de Guadalajara brinde acceso a los servicios educativos universitarios a todos los sectores sociales aumentando la cobertura mediante la

diversificación de la oferta educativa y la generación de nuevas propuestas de formación media superior, superior, técnica, profesional y posgrado.

Las demandas que la sociedad exige para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria, van a la par de las transformaciones de esta sociedad. En los años recientes se ha observado cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social. Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División solicita al Consejo le permita al Dr. Antonio Gerardo Rojas Sánchez médico adscrito a Terapia Intensiva del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde presentar brevemente al pleno la importancia de la creación de este nuevo programa de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria y comenta que al no existir un programa educativo que avale la formación de este recurso humano capacitado en terapia respiratoria, nació la propuesta de este proyecto, comenta que el Centro Médico de Occidente y el Hospital Civil Juan I. Menchaca cuentan con curso de capacitación pero sin aval universitario, menciona que el programa se ajusta a la normatividad institucional y responde a la solución de las necesidades de salud de la población, a petición del Dr. Jaime Andrade destaca la amplitud del campo laboral para los egresados de este programa y reconoce que no existe una norma específica para esta profesión.

El Dr. Oscar Aguirre celebra que el Centro Universitario impulso la formación de estos programas que el cómo médico y con actividad clínica, reconoce como una necesidad para la rehabilitación del paciente no solo pediátrico sino también el adulto.

La Mtra. Laura Padilla pregunta si corresponde al tronco común de los TSU del centro, a lo que la Mtra. Ana Mercado responde que se elaboro con la propuesta del tronco común correspondiente a estos programas técnicos y apegados a la metodología curricular del centro.

El Mtro. Aberto Rios pregunta si el programa corresponde a necesidades dentro de la atención al paciente con medidas paliativas y el Dr. Antonio Gerardo Rojas responde que incluye en su área disciplinar la capacitación para cuidados paliativos

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División la Aprobación de la creación del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, 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.** Aprobación de la creación del Instituto de Investigación en Cáncer Infantil

El Dr. Jaime Andrade comenta que el Centro Universitario de Ciencias de la Salud se ha comprometido con un proceso de transformación académica hacia la excelencia. Uno de los pasos más firmes en este sentido fue dado con la creación de algunos Institutos de Investigación. Dichos Institutos hoy ya consolidados, brindan resultados sobresalientes en cuanto a su productividad científica y a su madurez en la formación de recursos humanos de alto nivel. En la actualidad, algunos de estos Institutos se han constituido como organizaciones líderes dentro del territorio nacional y han comenzado a descollar internacionalmente.

El acelerado desarrollo de la Oncología y Hematología Pediátrica, propio de nuestros tiempos, ha revelado las grandes implicaciones de esta disciplina en ámbitos como la economía, la psicología, la biología, la biotecnología, la nutrición, la genética y otras ciencias de la salud. Aunque los polos de dicho desarrollo son las naciones industrializadas, esto no implica que países como el nuestro queden marginados y a merced del conocimiento y la tecnología ajenas sino que, en la medida de sus posibles recursos, deben también contribuir a tan significativo esfuerzo. El Cáncer Infantil es la segunda causa de muerte en México, entre la población de uno a 19 años de edad. Cada año, 7 mil niños adquieren esta enfermedad, solo 1,500 tienen seguridad social y el resto tiene que buscar apoyos de organizaciones civiles.

De igual manera menciona la acción de factores Teratógenos para esta enfermedad como son los microbianos, dietéticos etc. Así como la importancia de investigación y aplicación de estudios para conocer la oncogénesis de cada individuo, destaca la personalidad activa, humanitaria y capacidad de gestión de recursos para el tratamiento del niño con cáncer del Dr. Fernando Sánchez Zubieta, paso seguido le pide al mismo doctor presentar brevemente el proyecto del instituto.

El Dr. Sánchez Zubieta menciona que es el primer servicio de oncología infantil que realiza trasplante de médula y no solo los protocolos de quimioterapia, menciona que el servicio tiene implementado el ISO 9001 2008, que se tienen convenio con la Universidad de Harvard y que cuenta como recurso humano el servicio de un equipo de trabajo multidisciplinar con seis docentes SNI 100 publicaciones y con recursos federales por lo que la investigación en esta campo tiene que ser formalizada en una personalidad de Instituto. Cierra diciendo que para el grupo de investigadores un niño fallecido por cáncer obliga a más investigación

El Dr. Andrade solicita que la Dra. Norma Quezada exprese su opinión acerca de esta creación y felicita la iniciativa del Dr. Sánchez y se congratula de que este dentro de los Institutos adscritos a esta División.

El Dr. Jaime Andrade Villanueva como presidente del H. Consejo de División la Aprobación de la creación del Instituto de Investigación en Cáncer Infantil.

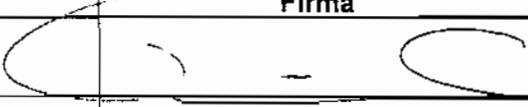
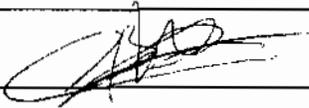
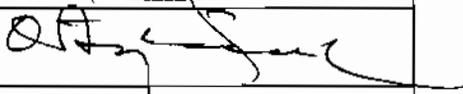
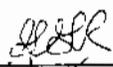
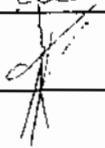
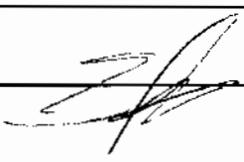
**ACUERDO: Aprobado por votación unánime.**

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

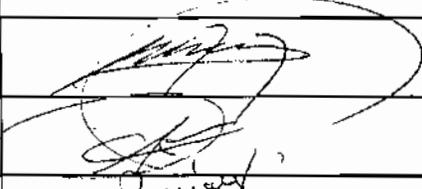
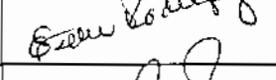
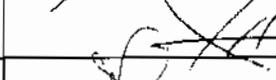
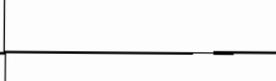
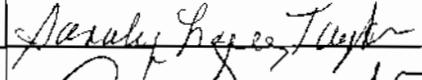
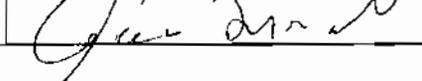
El Maestro José Gutiérrez invita a participar en el proyecto del "Año del buen dormi", la Mtra. Saralyn López comenta si la universidad suspenderá clases durante los juegos panamericanos ya que se comenta que la secretaria de educación lo tiene planeado.

La C. Giovanna García pregunta si se arreglaran las aulas del edificio G, el Dr. Andrade comenta que se arreglaran los edificio H, F,G todas las clínicas odontológicas y tendremos baños dignos. La responsabilidad es de CAPECE y non del centro

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Lista de asistencia al**  
**H. Consejo de Division 2010-2011**  
**11 de febrero del 2011**

| No. | CODIGO    | NOMBRE                                | Firma  |
|-----|-----------|---------------------------------------|--|
| 1   | 8902895   | Dr. Jaime F. Andrade Villanueva       |    |
| 2   | 9007482   | Dr. Benjamin Gálvez Gálvez            |  |
| 3   | 7412991   | Dr. Eduardo Rodriguez Noriega         |  |
| 4   | 207485913 | C. Carlos Daniel Garcia Montaño       |  |
| 5   | 207494246 | C. Francisco Javier Muñoz Nuñez       |    |
| 6   | 7415079   | Dr. José Z. Parra Carrillo            |  |
| 7   | 5800269   | Dr. Alfredo Lepe Oliva                |  |
| 8   | 9205241   | Dr. Carlos Alfredo Bautista López     |  |
| 9   | 005265223 | C. Santiago Victor Hugo García Ulloa  |  |
| 10  | 206405657 | C. Tania Zoe Noyola Moreno            |  |
| 11  | 7900171   | Dr. Benjamin Robles Mariscal          |  |
| 12  | 6401708   | Dr. Oscar Miguel Aguirre Jauregui     |  |
| 13  | 7719159   | Dr. Raymundo Bautista Pérez           |  |
| 14  | 303751953 | C. Citlalli Ruiz Alvarez              |  |
| 15  | 005056497 | C. Giovanna Ilse Garcia García Rojas  |  |
| 16  | 8407614   | Dra. Norma Argelia Quezada Figueroa   |  |
| 17  | 7801405   | Mtra. Juana Isabel Navarro Presención |  |
| 18  | 9119353   | Mtra. Laura Vargas Jiménez            |  |
| 19  | 209181075 | C. Edgar Ricardo Padilla Estrada      |  |

**Division de Disciplinas Clinicas**  
**Lista de asistencia al**  
**H. Consejo de Division 2010-2011**  
**11 de febrero del 2011**

| No. | CODIGO    | NOMBRE                                       | Firma  |
|-----|-----------|--|--|
| 20  | 208190879 | C. Lizeth Andreina Ortiz Rosales             |  |
| 21  | 7102674   | Mtra. Laura Margarita Padilla Gutiérrez      |    |
| 22  | 7921497   | Mtro. Alberto Ríos Cuevas                    |    |
| 23  | 8011818   | Mtra. Esther Rodríguez Durán                 |    |
| 24  | 304343069 | C. Brenda Noemi Lozano Figueroa              |   |
| 25  | 304476719 | C. Laura Angélica Rodríguez Chávez           |  |
| 26  | 7809727   | Mtro. José de Jesus Gutiérrez Rodríguez      |  |
| 27  | 7307012   | Dra. Jaime Darío Mondragón Espinoza          |  |
| 28  | 7707495   | Dra. Luz Patricia Eugenia Santibañez Escobar |  |
| 29  | 207392125 | C. Héctor Eduardo Bautista Rodríguez         |  |
| 30  | 207203675 | C. Gabriela Rodarte Leos                     |  |
| 31  | 2322633   | Mtra. Saralyn López y Taylor                 |  |
| 32  | 8906939   | Mtra. Ana Esther Mercado Gonzalez            |  |



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Propuesta de estructuración Curricular del Programa Educativo DE Técnico Superior Universitario en  
Terapia Respiratoria

Guadalajara, Jalisco, Diciembre de 2010

Propuesta de estructuración Curricular del Programa Educativo de Técnico Superior  
Universitario en Terapia Respiratoria

## 1.- PRESENTACIÓN

El Plan de Trabajo 2010–2013 del Rector del Centro, Doctor Héctor Raúl Pérez Gómez; establece entre sus objetivos del Plan de Desarrollo del CUCS, actualizar la oferta académica a partir de programas educativos con modelos innovadores de enseñanza-aprendizaje.

Para cumplir con este compromiso, se integra el comité curricular que se da a la tarea de crear desde un enfoque complejo por Competencias Profesionales Integradas la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria y se utiliza la metodología para la reestructuración curricular de los planes y programas de estudios del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Desde el punto de vista teórico metodológico la tarea de elaboración contempló tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica, mismas que propone la teoría curricular de Alicia de Alba<sup>1</sup>.

El Plan de Estudios de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria es el programa encargado de brindar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para formar recursos humanos calificados en esta área. Dichos recursos humanos serán capaces de realizar los procedimientos utilizando medios físicos con propósitos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación cardiopulmonar, integrados en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios en el tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas, siguiendo criterios científicos y demostrando un alto sentido de responsabilidad y ética en el ejercicio de su quehacer profesional.<sup>2</sup>

En el proceso de construcción se cuida la coherencia entre el Modelo Educativo, el Modelo Académico y el Modelo Pedagógico-didáctico del CUCS, la

---

<sup>1</sup> Alicia de Alba. *Curriculum Universitario México, CESU-UNAM, 1998*

<sup>2</sup>

normatividad institucional, así como las tendencias nacionales e internacionales en la formación de Técnicos Superiores Universitarios en Terapia Respiratoria.

Lo anterior da como resultado que en este documento se recogen los aportes realizados por el Comité Consultivo Curricular instalado para la construcción de esta Carrera y que se estructura como a continuación se expone. En un primer momento se hace la fundamentación de la propuesta a partir de la integración de las dimensiones social, institucional y pedagógica-didáctica curriculares.

Enseguida se presenta la estructura y la organización curricular; apartado constituido por los objetivos: el perfil de ingreso, el perfil de egreso, estructura del plan de estudios, que incluye: áreas de formación, carga horaria y los créditos; además los ejes curriculares, el mapa curricular, así como el perfil docente.

El siguiente apartado lo constituyen los programas de las unidades de aprendizaje.

Por último se presentan la metodología para el diseño curricular propuesto, así como la evaluación y seguimiento del Programa Educativo.

## 2. DATOS GENERALES

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Tipo de Programa</b>         | Técnico Superior Universitario   |
| <b>Nombre del Programa</b>      | Terapia Respiratoria   |
| <b>Modalidad del Programa</b>   | Presencial   |
| <b>Duración</b>                 | 2 años   |
| <b>Título que Otorga</b>        | Técnico Superior Universitario en<br>Terapia Respiratoria  |
| <b>Total de Horas</b>           | 2974   |
| <b>Total de Créditos</b>        | 167  |
| <b>Áreas de Formación</b>       | Básico Común Obligatoria,<br>Básico Particular Obligatorio<br>Especializante Obligatoria<br>Optativa Abierta |
| <b>Admisiones</b>               | <a href="http://www.escolar.udg.mx">http://www.escolar.udg.mx</a>  |
| <b>Número mínimo de ingreso</b> | 60 alumnos   |

### **3. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO PARA EL PROGRAMA EDUCATIVO**

Con base al Reglamento General de Planes y Programas de la Universidad de Guadalajara, se elaboró la presente propuesta de creación del Programa Educativo del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

En este punto se contemplan tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica, mismas que propone la teoría curricular de Alicia de Alba<sup>3</sup>. (Anexo 1)

#### **3.1 Aspectos sociales**

Como se señala en el documento "Avances en Ciencia y Tecnología"<sup>4</sup> uno de los fenómenos más característicos de esta época es la "globalización", que se caracteriza por ser un proceso multidimensional que comprende los aspectos vinculados con la economía, las finanzas, la ciencia y la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura, la política, etcétera.

En los ámbitos económico y educativo, este fenómeno impacta sobre la formación de profesionales y el ejercicio de las profesiones, incluyendo por supuesto al Técnico en Terapia Respiratoria. Este contexto y su relación con la profesión es el objeto del presente apartado.

#### **En el ejercicio profesional.**

Las demandas que la sociedad exige para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria, van a la par de las transformaciones de esta sociedad. En los años recientes se ha observado cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social. Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores.

En este marco de cambios que afectan prácticamente todas las esferas de la vida social, el mercado de trabajo profesional y el empleo también se están

---

<sup>3</sup> Alicia de Alba. *Curriculum Universitario. México, CESU-UNAM. 1998*

<sup>4</sup> Andrade, J, y otros (2008) "Avances en Ciencia y Tecnología". Documento elaborado por el Equipo Técnico de Apoyo para el Programa de Desarrollo Curricular del CUCS. Universidad de Guadalajara.

transformando. Para la ANUIES<sup>5</sup>, algunas de las características que tendrá este mercado son las siguientes:

- Contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado.
- Disminución de las oportunidades de empleo en las grandes empresas.
- Aumento de oportunidades en el empleo no estructurado y de la economía informal.
- Ritmo creciente de cambio en la estructura de puestos y la exigencia de una mayor cualificación en casi cualquier ocupación.
- Pérdida de estabilidad y seguridad en el trabajo
- Creciente informalización en las relaciones entre empleador y empleado.
- Tendencia a la racionalización y disminución de los puestos que requieren bajos niveles de educación.
- Demanda creciente de conocimientos de informática, idiomas extranjeros y capacidad para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Aumento en las funciones laborales que exigen altos niveles de conocimiento en diversas esferas.

#### **En la formación de Técnico en Terapia Respiratoria.**

Para ocupar un lugar en la sociedad del conocimiento, la formación de recursos humanos es de vital importancia y el ajuste de los Programas Educativos a las necesidades de las sociedades en los ámbitos local y global, es un elemento de relevancia innegable. De ahí que sea necesario adecuar al contexto que muy probablemente condicionará en el futuro cercano tanto la profesión como la formación profesional, como se caracteriza en los puntos anteriores.

---

<sup>5</sup> ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XXI, las líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES*. México. Documento publicado en [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx). Acceso 15 de septiembre de 2008.

Con la estructuración curricular de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, la Universidad de Guadalajara tiene como propósito y responsabilidad, ofrecer al estudiante una formación que responda a esta realidad social presente y debe procurar el desarrollo de Competencias Profesionales Integradas para que sepa, en lo posible, anticiparse a las demandas por venir y adaptarse a los cambios que seguramente aparecerán en el mercado laboral.

#### **La realidad económico-política de México.**

González Casanova et al. (2008) citado por Mercado, F. J. (2008) señala que la economía mexicana, hoy se encuentra sometida a un proceso que inicia y termina en el extranjero, de acuerdo al proyecto neoliberal. A través de grandes empresas transnacionales, encabezadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM), el poder de decisión en lo que atañe a la economía de nuestro país lo detenta el gobierno de Estados Unidos. Este proyecto neoliberal en el momento actual, se extiende y profundiza y se propone ejercer su dominio en todas las ramas del Estado, no solo en la economía, sino también en la política, la cultura y en toda la sociedad<sup>6</sup>.

De igual manera se puede decir, a partir del estudio realizado por la OCDE en torno a las políticas educativas nacionales, que México ha iniciado nuevas políticas públicas en respuesta a las demandas internas y externas que según la Cooperación y Desarrollo Económicos obedecen a tres tipos de cambios profundos y complejos: la modernización de las instituciones públicas, la difusión de la democracia y la adaptación a la globalización económica<sup>7</sup>.

Por un lado, esto ha traído que la educación superior mexicana opere en un nuevo escenario de competencia mundial, en el marco de los tratados comerciales como el

---

<sup>6</sup> Mercado, F, J et al (2008) *El papel de los factores económicos, políticos y sociales en la formación de recursos humanos en salud*. Documento elaborado por el Equipo Técnico de Apoyo para el programa de Desarrollo Curricular del CUCS.

<sup>7</sup> OCDE (2000). Seguimiento de las Reseñas de Políticas Educativas Nacionales: La Educación Superior en México. Documento publicado en [www.red-mat.unam.mx](http://www.red-mat.unam.mx). Acceso el 15 de septiembre de 2008.

de Libre Comercio de Norteamérica, entre otros y el de la incorporación a organismos internacionales como la misma OCDE.

Este escenario sugiere que se “deberán” plantear programas de desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES), con base en indicadores y estándares nacionales e internacionales, condicionados en gran medida por los organismos financieros internacionales.

Estas influencias anteriormente mencionadas, se reflejan sin lugar a dudas en el ejercicio de la profesión del TSU en Terapia Respiratoria, además son de naturaleza contradictoria. Mientras por un lado existe una cada vez mayor exigencia respecto a la profesionalización y el dominio de competencias que le permitan adaptarse y resolver de manera óptima las necesidades que le plantean los nuevos perfiles de desempeño; por otro lado se observa la irrupción de otros programas formativos en el campo de la Terapia Respiratoria. En Jalisco, el IMSS y el Hospital Civil de Guadalajara Juan y Menchaca ofrecen un adiestramiento en esta área, sin embargo no ofrecen un título universitario que avale el nivel de Técnico Superior Universitario. En cambio, en el Distrito Federal se oferta la carrera de TSUTR que se imparte en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y que es avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México; en esa misma entidad el CECATI prepara también Técnicos Universitarios en Terapia Respiratoria. En el resto del país, otras universidades como la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Nuevo León tienen en su oferta académica ya la carrera de Terapia Respiratoria.

La profesión del TSUTR, no es conocida socialmente como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, de personal académicos de carrera, de laboratorios y de recursos para la realización de eventos académicos, se encuentra rezagado, y de esta forma será muy difícil la formación de los futuros profesionales.

Su aceptación y reconocimiento es una realidad en muchos países avanzados, como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporcionando servicios de apoyo al médico neumólogo (y a la comunidad médica en general), en beneficio de la población.

La legislación en nuestro entorno existe de forma específica, aunque no se aplica para el desarrollo de esta profesión, sin embargo se han aprobado en diferentes países, leyes existentes que permiten el desarrollo de esta actividad profesional como parte del equipo multidisciplinario para la salud, como profesionales que apoyan con sus servicios a la población.

Asimismo, el TLC para América del Norte, contempla la posibilidad que profesionales del área provenientes de otros países, puedan ocupar puestos laborales incrementando en este sentido también las exigencias. Aunque a decir verdad, las condiciones salariales en nuestro medio seguramente no representan un factor que aliciente la llegada de profesionales extranjeros.

### **Avances científico-tecnológicos y del campo disciplinar de la Terapia Respiratoria.**

#### **La ciencia y la tecnología actual.**

Los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas ofrecen la oportunidad de transformar la práctica laboral y revolucionar la profesión.

El TSU en Terapia Respiratoria se ve cada vez más comprometido con las exigencias en parámetros de calidad. Los avances científicos y tecnológicos tienen que ver con la computarización y digitalización de los equipos utilizados.

El avance en estas áreas disciplinares ha sido muy acelerado y en especial alrededor de los centros e institutos de investigación de universidades de los países industrializados, y por supuesto en menor medida en los países en desarrollo.

En México, en palabras de Chávez (2005), existe una incipiente masa crítica que irá ofreciendo aportes disciplinarios y científicos cada vez más relevantes en nuestro medio<sup>8</sup>.

**Marco ético normativo bajo el que se desarrolla la profesión de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. D.O.F. 07-IV-06

**LEYES**

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal D.O.F. 02-VI-2006

Ley Federal del Trabajo D.O.F. 17-I-06

Ley Federal de las Entidades Paraestatales. D.O.F. 21-VIII-06

Ley de los Institutos Nacionales de Salud D.O.F. 26-V-06 Ref. 22-VI-06

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. D.O.F. 21-VIII-06

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F. 03-05-06

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental D.O.F. 06-06-2006

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado Reglamentaria del apartado B del Artículo 123 Constitucional D.O.F. 03-V-06

Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 27-12-2006

Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos D.O.F. 24-IV-06

Ley de Planeación D.O.F. 13-VI-06

Ley para el Ejercicio de Profesiones del Estado de Jalisco

**REGLAMENTOS**

Reglamento de la Secretaría de Salud D.O.F. 12-I-04

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F. 28-VI-06.

---

<sup>8</sup> Chávez, A. (2005) "*Perspectivas de la Cultura Física en México*" Conferencia presentada en el III Curso Taller Internacional de Educación Física y Ciencias del Deporte. Universidad de Guadalajara.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. D.O.F. 16-I-1987.

Reglamento General de Seguridad Radiológica. D.O.F. 22-XI-1988, Aclaración: D.O.F. 14-XII-1988

Reglamento de la Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 24-03-2004

Reglamento de la ley General de salud en material de Prestación de servicios de atención médica D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación de Salud D.O.F. 6-1-1987

Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales D.O.F. 26-I-1990, Ref. D.O.F. 7-IV-1995

Reglamento para la Protección de los No Fumadores en el Estado de Jalisco. D.O.F. 6-VIII-1990.

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud D.O.F. 6-VIII-1997, Ref. D.O.F. 4-VIII-1999

Reglamento de Insumos para la Salud. D.O.F. 4-II-1998

Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. D.O.F. 29-IV-1999

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. D.O.F. 9-VIII-1999

Reglamento sobre consumo de tabaco D.O.F. 27-VII-01

### **NORMAS OFICIALES**

Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico D.O.F. 14-IX-1999

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1993. Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F. 20-X-1993 Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico. D.O.F 22-08-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-1993, Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. D.O.F. 24-V-1994 y sus reformas

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-1994 relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo. D.O.F. 20-VII-1994 y su aclaración

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1994 Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F. 27-III y su aclaración.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-040-SSA2-2003 en materia de información en salud. D.O.F. 04-03-2004

Normatividad General y Específica de la Universidad de Guadalajara.

### **Campos hegemónicos, emergentes y decadentes.-**

Cada época o cada cierto tiempo existen cambios radicales en las preferencias sobre las actividades profesionales en función de las necesidades sociales y los intereses. Por otro lado se aprecia un incremento progresivo en actividades que son más complejas, técnicamente más difíciles y que requieren de equipamientos más sofisticados y a veces más costosos; y por tanto también se requerirá de profesionales capacitados que las operen.

Las competencias profesionales actuales del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria con el perfil demográfico nacional y estatal y sus implicaciones para el desarrollo de la profesión.- Jhonston, (2000) citado por Guerra (2001), asegura que la evolución demográfica en México planteará en ésta y en las siguientes décadas retos adicionales a la educación superior, derivados principalmente del cambio en la estructura por edades de población.<sup>9</sup>

Sigue diciendo Jhonston, que la reducción en la tasa de natalidad, una menor tasa de mortandad y una mayor esperanza de vida al nacer, pueden generar que para el año 2020 aproximadamente, uno de cada cuatro mexicanos tenga entre 35 y 54 años

---

<sup>9</sup> Jhonston W. (2000) en Guerra, E (2001). "La Educación Superior en México" en la Revista Electrónica Theoreticos, Año V. Enero – Junio. [www.ufg.edu.sv](http://www.ufg.edu.sv). Acceso 9 de junio de 2008.

de edad y uno de cada tres sea mayor de 35 años. Este fenómeno de envejecimiento relativo tendrá profundas consecuencias en las esferas social, económica, política, cultural y particularmente en lo que se refiere a servicios de educación, empleo, salud y vivienda.

La anterior caracterización demográfica posible para el futuro cercano en México, más los cambios que experimentará seguramente el ejercicio de la profesión, exige un desarrollo en la formación de los Técnicos Universitarios en Terapia Respiratoria que se oriente a la adquisición de competencias profesionales comunes a cualquier Programa Educativo de TSU como las que son enumeradas más abajo<sup>10</sup>; además de las propias de la profesión:

1. Ser polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas.
2. Ser flexibles ante la diversificación y evolución del mundo laboral.
3. Estar preparados para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas y el dominio de otros idiomas.
4. Ser capaces de contribuir a la innovación y ser creativos.
5. Contar con una actitud positiva para emprender sus propios negocios y empresas.
6. Estar interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello.
7. Ser capaces de trabajar en equipo.
8. Contar con capacidades de comunicación y sensibilización social.
9. Ser capaces de hacer frente a las incertidumbres.
10. Estar animados de un espíritu de empresa.
11. Estar dispuestos a asumir responsabilidades.
12. Contar con una formación sólida en los conocimientos y capacidades generales.

---

<sup>10</sup> ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XXI, las líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES*. México. Documento publicado en [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx). Acceso 15 de septiembre de 2008.

### 13. Desarrollar aptitudes para resolver problemas.

En las encuestas aplicadas a Instituciones de salud tanto privadas como públicas en relación a la necesidad de formación de Técnicos Superiores Universitarios en Terapia Respiratoria (TSUTR) se identifican lo siguiente:

En el Estado de Jalisco no existen actualmente, Instituciones de Educación Superior para la formación de recursos humanos en la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

### 3.2 Aspectos institucionales

En este apartado se analizan las relaciones entre las políticas internacionales y nacionales en salud y educación con los ejes del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y el desarrollo curricular por CPI de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

#### a. Políticas educativas nacionales, internacionales y su relación con el Plan de Desarrollo Institucional

De acuerdo con lo planteado en el documento "Análisis de las políticas educativas nacionales e internacionales y su impacto en los procesos de formación de recursos humanos en salud", las políticas educativas internacionales impulsadas desde organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Organismo de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y el Banco Mundial son coincidentes en su interés por evaluar la calidad educativa de los países. En particular, la UNESCO plantea seis objetivos, entre los que es importante resaltar los referidos al aprendizaje de jóvenes y adultos, a la igualdad entre sexos y a la calidad.<sup>11</sup>

Mientras que en la propuesta de la UNESCO resaltan la equidad y el desarrollo humano además de la mejora de la calidad en relación con la mejora de procesos

---

<sup>11</sup> Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P. (2008) "*Análisis de las políticas educativas nacionales e internacionales y su impacto en los procesos de formación de recursos humanos en salud*". Documento de trabajo elaborado como insumo para el Programa de Desarrollo Curricular del CUCS. Universidad de Guadalajara, México, p. 1 - 3

pedagógico-didácticos, la OCDE concibe el modelo de calidad con el que se identifican las políticas educativas promovidas en México a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la aplicación de las Normas de la Organización Internacional de Estandarización (ISO) en su versión 9001:2000 para certificar Sistemas de Gestión de Calidad, en su versión educativa IWA

Entre los indicadores de la calidad educativa de un país son considerados: gasto público en educación, número de alumnos por docente, normas mínimas para la docencia, el no abstencionismo de los docentes y el aprovechamiento escolar; mientras que algunas de las variables consideradas en el IWA 2 son: capacitación de profesores; desarrollo, revisión y actualización de planes de estudio; selección y admisión de estudiantes; seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje; desarrollo de material didáctico y vinculación con el sector productivo.

La calidad educativa es un referente de competitividad entre las Instituciones de Educación Superior (IES). Su progreso depende de la mejora de la calidad en la docencia, la infraestructura y los apoyos de la institución; por ello mantener los parámetros establecidos como básicos son sinónimo de pertinencia del aprendizaje y de eficiencia en los procesos educativos.

La necesidad de evaluar la calidad, llevan a la Secretaría de Educación Pública (SEP), ha promover procesos de evaluación de las IES públicas a través de diversas propuestas como son las evaluaciones realizadas por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), las acreditaciones a través de organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior y (COPAES) y por el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) que tienen por objetivo la mejora de la calidad de la educación superior en el país, con la expectativa de la competitividad a escala mundial para responder a los retos de la globalización. En este mismo tenor, la Asociación Nacional de Universidades e

Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ha instrumentado propuestas de evaluación de programas educativos y de instituciones así como opciones de formación y capacitación de evaluadores internacionales. En este contexto se identifica también la instrumentación del "Sistema de Gestión de Calidad" de los procesos de planeación, administración y evaluación que busca reducir costos, mejorar la calidad y una mayor satisfacción de los usuarios de las IES.

Para la evaluación de programas educativos en la Universidad de Guadalajara, recientemente se han propuesto 24 indicadores integrados alrededor de siete ejes estructurales: estudiantes, plan de estudios, profesores, investigación, difusión y vinculación, gestión, infraestructura e impacto<sup>12</sup>.

Con indicadores de calidad como estos, las IES participan en el mercado de servicios educativos (Benchmarking) a nivel local, regional, nacional e internacional. Los problemas resultantes de su evaluación, se convierten en áreas de oportunidad al ser considerados en la planeación institucional.

Lo anterior se ejemplifica con los indicadores considerados en el ejercicio PIFI 2008-2009. Los alrededor de 50 indicadores PIFI a nivel institucional se integran en las categorías de: capacidad académica; competitividad académica, autoevaluación institucional, actualización de la planeación, y elaboración de proyecto. Los aproximadamente 30 indicadores PIFI para evaluar el desarrollo de las dependencias (DES) de las IES, tienen que ver con su estructura y funcionamiento, el estatus de sus PE de pregrado y posgrado (evaluados, evaluables, no evaluables), personal académico, matrícula en programas educativos de calidad, procesos y resultados educativos, generación y aplicación del conocimiento e infraestructura (cómputo, acervos, cubículos), y se integran en las mismas categoría consideradas para la institución. Finalmente, los indicadores para un PE, se agrupan en cuatro categorías:

---

<sup>12</sup> Universidad de Guadalajara. Vicerectoría Ejecutiva. Sistema Institucional de indicadores de programas educativos. Propuesta presentada en Sesión ordinaria 235, Consejo de Rectores, martes 29 de noviembre de 2007. En: <http://www.cr.ndg.mx/> consultada el 30 de agosto de 2008.

matricula, personal académico, procesos educativos y resultados (ver anexo s/concentrado de indicadores PIFI por PE).

b. Normatividad Universitaria y su relación con el Enfoque Educativo por Competencias Profesionales Integradas (CPI)

Los seis ejes de desarrollo institucional señalados en el PDI de la Universidad de Guadalajara, Visión 2030, son: Innovación educativa, Investigación, Internacionalización, Extensión, Gestión y Gobierno. De acuerdo a sus políticas, objetivos y estrategias, es el eje de Innovación Educativa el que directamente impacta el desarrollo de un Programa Educativo (PE) por competencias profesionales (CP). Conceptos clave son: innovación educativa; formación integral; diversidad de ambientes de aprendizaje y modalidades educativas; programas flexibles y de fácil transición; fomento y reconocimiento de la calidad; cobertura y pertinencia de los PE; así como su evaluación interna y externa.

Para la Investigación se promueve el reconocimiento por su calidad y de los sujetos que la realizan; la difusión e impacto de sus productos; redes académicas (interdisciplinarias); la incorporación temprana de estudiantes a la investigación y la investigación sobre la Universidad. En el desarrollo del PE es necesario considerar la vinculación docencia-investigación y del pregrado con el posgrado.

La Internacionalización, refiere a todas las funciones sustantivas y por ello propone integrar la dimensión internacional en la formación de los estudiantes y fomentar en estudiantes, académicos, administrativos y directivos el desarrollo de competencias globales.

Un ámbito en el que se concreta la relación de la universidad con la sociedad (Extensión), es a través de la vinculación de los estudiantes con espacios laborales (prácticas profesionales y del servicio social) y de la relación que la Universidad guarda con sus egresados y otros sectores de la sociedad. La formación integral

implica la participación de los estudiantes en diversos procesos culturales, artísticos, deportivos, de desarrollo sustentable y de solidaridad social, considerando la convivencia multicultural.

La Gestión para la operación de un PE por CP, en mucho depende de asegurar una gestión académica y administrativa acorde al modelo académico y a la eficiencia de los procesos administrativos. Aspectos importantes son: proyectos y programas acordes al PDI; procesos administrativos de calidad y certificados; racionalidad, austeridad y disciplina en el ejercicio del gasto; toma de decisiones fundamentadas; Servicio Universitario de Carrera basado en criterios de calidad, equidad y eficiencia en el desempeño; e infraestructura necesaria para el desempeño adecuado de las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad.

El eje de Gobierno, incluye el referente normativo que sustenta el modelo académico y de organización de la Universidad. También refiere a la necesidad de promover la evaluación autocrítica de todas las instancias y niveles de gobierno, así como garantizar los principios de transparencia y rendición de cuentas.

En congruencia con el PDI, actualmente se plantea: ampliar la cobertura sin demérito de la calidad; promover el aprendizaje y planes de estudio estructurados por competencias; completar la formación de los estudiantes con el conocimiento de otras lenguas y culturas; orientar el aprendizaje a la solución de problemas y no sólo a la acumulación de información memorizada. Además, en congruencia con lo que sugiere el Banco Mundial, se ha propuesto: impulsar la política de la transparencia; reforzar los vínculos entre educación superior, mundo del trabajo y necesidades específicas de las regiones del estado de Jalisco, y realizar la reforma del Bachillerato.

Por otra parte, en el documento *Modelo Educativo Siglo XXI*<sup>13</sup>, se plantean como principios institucionales: derecho de todos a recibir educación; garantizar que sea laica y gratuita; que el progreso científico y la lucha contra la ignorancia orienten sus

---

<sup>13</sup> Pérez, G. Irma S.; Orozco, V. María de Jesús; González, G. Mercedes; Huerta A. J. Jesús; Matsui S. Osmar J. (2008) *"Políticas de Desarrollo Institucional"*. Documento de trabajo elaborado como insumo para el Programa de Desarrollo Curricular del CUCS. Universidad de Guadalajara, México, p. 3 - 4

actividades; considerar a la democracia como sistema de vida; contribuir al ser social y a la mejor convivencia humana; sustentar los ideales de fraternidad y equidad; la autonomía universitaria; y la realización de sus fines de acuerdo a lo planteado en el artículo tercero constitucional.

c. Condiciones Organizacionales de la Institución

Priorizar el aprendizaje de saberes competentes (saber hacer, saber pensar, saber ser y saber convivir) en los jóvenes y adultos, coincide con los planteamientos institucionales y se reconocen los saberes competentes en la propuesta educativa que fundamenta la enseñanza por CPI que se trabaja en el CUCS.

Por otra parte, la calidad educativa se sustenta en el desarrollo cognitivo del estudiante y en la promoción de actitudes y valores para una buena conducta cívica y social, y en la creación de condiciones para el desarrollo afectivo y creativo. Los aspectos éticos, afectivos y creativos, son reconocidos como parte de la formación integral del estudiante que se plantea como política educativa a nivel institucional y del CUCS.

A su vez, la calidad y la mejora del aprendizaje de los alumnos, tiene que ver con la formación e incentivos para el docente; el fortalecimiento del aprendizaje de competencias transversales o para la vida; la promoción del aprendizaje autónomo; contar con materiales y recursos de apoyo al aprendizaje; y contar con instalaciones y servicios educativos de calidad que consideren necesidades de los estudiantes.

Lo anterior en respuesta a los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo del CUCS, a saber: 1) Establecer un sistema de mejoramiento continuo de los procesos académicos, que conduzcan a la acreditación de los PE; 2) Actualizar la oferta académica a partir de PE con modelos innovadores de enseñanza-aprendizaje; 3) Desarrollar y difundir la investigación, en sus diferentes líneas y en apoyo a la integración de los investigadores a los sistemas nacionales e internacionales de reconocimientos y estímulos; 4) Promover proyectos y programas conjuntos con diferentes sectores sociales, que contribuyan a resolver problemas de salud y/o

mejorar las condiciones de salud de esos sectores; 5) Integrar un Programa de Internacionalización del CUCS, mediante el intercambio de académicos, investigadores y estudiantes.

En congruencia, el CUCS avanza de acuerdo con los objetivos y áreas estratégicas identificadas en el Plan General de Trabajo de la actual administración, alrededor de 10 ejes de cambio y desarrollo:

- Continuidad del Proyecto Educativo del Centro y de su Programa de Desarrollo Curricular.
- Innovación educativa, tanto en pregrado como en posgrado.
- Investigación y posgrado pertinentes y de calidad.
- Impulsar el proceso de internacionalización.
- Evaluación y mejoramiento de la extensión y difusión de los servicios del CUCS a la comunidad y en el propio centro.
- Reinención de los recursos y la mejora en la calidad de los servicios.
- Fortalecimiento de la relación, comunicación y convivencia entre alumnos, académicos, trabajadores administrativos y directivos de nuestro Centro.
- La gestión de apoyos para brindar servicios modernos, pertinentes y de calidad, requeridos por la comunidad universitaria.
- Revisión y actualización de la normatividad.
- Simplificación administrativa, transparencia y rendición de cuentas.

Para el desarrollo de los programas de pregrado del CUCS, es importante hacer hincapié y concretar estrategias y acciones que permitan al PE mantenerse como una carrera profesional estratégica, pertinente y de calidad, así como reforzar la dimensión nacional de su plan de estudios, con estudiantes y profesores que alcancen un alto nivel de competencia nacional, conocimiento de un segundo idioma y de la cultura propia y de las extranjeras.

De lo anterior se desprende la necesidad de visualizar su desarrollo curricular considerando, entre otros, los siguientes aspectos:

- Fortalecer la identidad y los valores institucionales y los del CUCS.
- Promover la equidad, el desarrollo humano y la democracia académica en sus espacios y procesos para promover valores sociales y el juicio crítico de la comunidad universitaria.
- Fortalecer el modelo educativo por CPI que fundamenta la propuesta educativa de pregrado en el CUCS.
- Reforzar en el perfil profesional de los egresados, no solo las CP, sino las competencias transversales o para la vida.
- Mejorar indicadores de calidad, que de acuerdo con las políticas educativas nacionales, permitan a la institución, a la dependencia y al PE en particular acceder a recursos extraordinarios y mejorar su competitividad académica.
- Avanzar en el logro de indicadores de calidad que permitan al PE alcanzar el reconocimiento no solo nacional, sino además internacional.

Así, la Universidad de Guadalajara y el CUCS a través de las políticas establecidas en los diferentes ámbitos de la planeación institucional, se reconocen como una institución de calidad, que responde a las demandas de un contexto global e internacional.

Condiciones de Infraestructura y recursos para la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

|     |                             |   |
|-----|-----------------------------|---|
|     | Campus                      |   |
| 3   | 1                           | Principal. Calle Sierra Mojada # 950. Col Independencia |
|     | 1                           | Antigua Escuela de Medicina Hospital # 320              |
|     | 1                           | Tecnológico Blvd. Marcelino García Barragán # 1421      |
| 1   | Edificio de Rectoría        |   |
| 25  | Edificios                   |   |
| 146 | Aulas                       |   |
| 13  | Auditorios                  |   |
| 13  | Laboratorios especializados |   |

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| 14   | Institutos  |                                     |
| 10   | Centros   |                                     |
| 3  | Unidades  |                                     |
| 1  | Biblioteca Central (CEDOSI)   |                                     |
| 3  | Salas de Lectura  |                                     |
| 1  | Hemeroteca  |                                     |
| 7  | Laboratorios de cómputo   |                                     |
| 5  | Cyberterrazas   |                                     |
| 1  | Área deportiva  |                                     |
| 1  | Centro de Documentación y Sistemas de Información (CEDOSI)                  |                                     |
| Colección virtual compartida con la Red de Bibliotecas <sup>21</sup> |   |                                     |
| 11   | Bases referenciales (7 con alto impacto en el área de Ciencias de la Salud) |                                     |
| 10   | Bases Multidisciplinarias a texto completo                                  |                                     |
| 3  | Bases Multidisciplinarias con libros electrónicos.                          |                                     |
| 3  | Enciclopedias electrónicas.   |                                     |
| 42.921   | Volúmenes en Bibliotecas <sup>22</sup>                                      |                                     |
|  | 32,717  | CEDOSI                              |
|  | 3,769   | Enfermería                          |
|  | 2 981   | Salud Pública                       |
|  | 3.454   | Ciencias del Movimiento Humano      |
|  | Volúmenes por área de conocimiento <sup>23</sup>                            |                                     |
|  | 33,226  | Ciencias de la Salud                |
|  | 863   | Ciencias Naturales y Exactas        |
|  | 9.061   | Ciencias Sociales y Administrativas |
| 26.302   | Títulos   |                                     |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | 18,095  | CEDOSI  |
|   | 3,285   | Enfermería  |
|   | 2,759   | Salud Pública   |
|   | 2,163   | Ciencias del Movimiento Humano  |
|   | Títulos por área de conocimiento <sup>24</sup>  |   |
|   | 20,462  | Ciencias de la Salud  |
|   | 531   | Ciencias Naturales y Exactas  |
|   | 5,580   | Ciencias Sociales y Administrativas   |
| <b>Hemeroteca<sup>25</sup></b>                      |   |   |
|   | A revistas  |   |
|   | 79  | Ciencias de la Salud  |
|   | 79  | Formatos impresos en publicaciones periódicas especializadas en el área biomédica |
|   | 28  | Formatos electrónicos en línea  |
| <b>Tecnologías para el Aprendizaje<sup>26</sup></b> |   |   |
| 2,600   | Nodos de red  |   |
| 1,800   | Computadoras (230 dedicadas a los alumnos; 450 a profesores y 1,120 a personal de apoyo).                               |   |
| 7   | Laboratorios de cómputo   |   |
| 2,396   | Usuarios en modelos autogestivos para aprendizaje de un 2º. Idioma  |   |
| <b>Internacionalización</b>                         |   |   |
| 436   | Convenios Internacionales en los que participa el CUCS <sup>12</sup>  |   |
| 317   | Convenios Nacionales en los que participa el CUCS <sup>13</sup>   |   |
| 19  | Redes en las que participa el CUCS <sup>14</sup>  |   |
| 137   | Estudiantes que participaron en acciones de movilidad pertenecientes a instituciones externas (Entrantes) <sup>15</sup> |   |

|    |  |
|----|--|
| 37 | De nuestros estudiantes que participaron en acciones de movilidad en instituciones externas (Salientes) <sup>15</sup>  |
| 34 | Profesores que participaron en acciones de movilidad pertenecientes a instituciones externas (Entrantes) <sup>17</sup> |
| 28 | De nuestros profesores que participaron en acciones de movilidad en instituciones externas (Salientes) <sup>18</sup>   |

**Académicos.-** De acuerdo con Lara y otros (2008)<sup>14</sup> y siguiendo los valores indicativos deseables del PROMEP, hacen un análisis de la plantilla docente en el CUCS.

| Recursos Humanos |   |
|------------------|---|
| 1,771            | Total del Personal Académico <sup>19</sup>      |
| 469              | Profesores de Carrera de Tiempo Completo        |
| 57               | Profesores de Carrera de Medio Tiempo           |
| 228              | Técnicos de Tiempo Completo                     |
| 75               | Técnicos de Medio Tiempo                        |
| 940              | Profesores de Asignatura                        |
| 638              | Total del Personal Administrativo <sup>20</sup> |
| 35               | Mandos Medios (directivos)                      |
| 526              | Sindicalizados                                  |
| 77               | Confianza                                       |

<sup>14</sup> Lara, B, Cuevas, L, Pérez, I, Zambrano, R, Ramírez, L, Hernández L, Becerra, D, (2008) "Propuesta de evaluación de los recursos humanos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud como parte de la dimensión pedagógico didáctica de sus *curricula*", p. 9.

En cuanto al valor indicativo deseable relativo al grado académico aceptable para los académicos deberán contar con grado de Técnico Superior Universitario, maestría, especialidad médica, o doctorado, para cumplir con dicho perfil. Con respecto al valor indicativo deseable de la proporción entre Alumnos y PTC, corresponde a 25 alumnos por PTC como proporción deseable y 15 como proporción mínima para los programas de tipo Científico Técnico.

Pertinencia de la normatividad universitaria con la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

### **3.3 Aspectos pedagógico-didácticos**

En este apartado se planteó el objetivo de conocer el estado actual de la implementación del programa educativo del Técnico Superior Universitario, para ello se establecieron las siguientes unidades de análisis:

- 3.3.1.1. Perfil de Ingreso.
- 3.3.1.2. El perfil profesional de Egreso.
- 3.3.1.3. Las Competencias Profesionales Integradas.
- 3.3.1.4. La estructura del Plan de estudios.
- 3.3.1.5. Los ejes curriculares.
- 3.3.1.6. Coherencia entre los elementos de la organización curricular.

#### **a. Organización Curricular**

El Perfil profesional de egreso plasmado en la propuesta de plan de estudios del TSU en Terapia Respiratoria, se encuentra expresado como un conjunto de competencias especializadas en problemas respiratorios agudos y crónicos, conocimiento de la fisiología y fisiopatología pulmonar, técnicas de inhaloterapia, fisioterapia pulmonar, principios de ventilación mecánica invasiva y no invasiva, así como el funcionamiento de ventiladores modernos. La Terapia Respiratoria es un apoyo diagnóstico y de tratamiento para todas las disciplinas médicas y quirúrgicas, tanto en adultos como en la edad pediátrica. El área de Formación del Terapeuta

Respiratorio incluye también, realización de Pruebas Respiratorias y su interpretación, estudios de imagen cardiopulmonares (tales como, radiografía y tomografía de tórax, ecocardiografía y gamagrafía pulmonar) también es capaz de realizar estudios de sueño como la polisomnografía. Con el advenimiento de los tiempos actuales cada vez más competitivos, se requiere de la formación de profesionales en terapia respiratoria altamente calificados, sumando a que es una respuesta a las exigencias y necesidades del medio externo, los cuales se reflejan en la alta incidencia de enfermedades cardio-pulmonares presentadas en la población urbana y rural, y que están asociadas a los crecientes niveles de contaminación, al estilo de vida y a las condiciones socioeconómicas adversas de la comunidad.

Ante esta problemática, es justificable y evidente que se requiere de la intervención de un Profesional en Terapia Respiratoria que dirija sus acciones hacia la comunidad, integrando la eficiencia, universalidad, solidaridad, integridad, unión y participación, de manera tal que favorezca la calidad y función respiratoria e intervenga directamente en los grupos más vulnerables y representativos en las estadísticas e indicadores socioeconómicos críticos, para evitar o disminuir complicaciones de tipo respiratorio; sin apartarse de una realidad social en la cual tiene que intervenir desde todas las áreas de su formación.

En la organización curricular se hace la propuesta de que en las áreas de formación de especialidades, obligatoria o selectiva se incluyen unidades de aprendizaje (UA) que explícitamente se orienten a las prácticas profesionales en Terapia Respiratoria. Es decir, no hay referencias a ellas ni en el plan de estudios, ni en las unidades de aprendizaje, ni en las unidades de competencia, ni en los saberes, ni en las acciones, ni en las evidencias de desempeño académico.

Estructura del plan de estudios.

La estructura del Plan de estudios actual posee coherencia interna entre sus diferentes áreas de formación de acuerdo con el Reglamento General de Planes de

Estudio de la Universidad de Guadalajara<sup>15</sup>. En cuanto a algunos conceptos propios del modelo por CPI, hay una aparente contradicción, como es el caso del uso del término "materia" en el dictamen del plan de estudios, en lugar del más adecuado al modelo referido "unidad de aprendizaje".

En este apartado cabe referir el señalamiento que con frecuencia se ha hecho a los planes de estudio de las distintas carreras del CUCS por parte de los organismos evaluadores y acreditadores (CIEES, COPAES), en el sentido de la ausencia del perfil de ingreso. Aunque también se señala que en el propio Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, no se establece que este elemento deba incluirse.

### **Caracterización de las prácticas de servicio social y su relación con el Modelo de CPI.**

La práctica profesional se refiere al conjunto de actividades específicas de aprendizaje práctico-reflexivo propias de cada carrera que se realizan en vinculación con las personas, comunidades, organizaciones, instituciones o empresas de la realidad socio-laboral y profesional a las que se integran alumnos y docentes para adquirir habilidades, conocimientos y valores para el análisis y solución de los problemas sociales como parte de un proceso de integración de la docencia, el servicio social permanente y la investigación.

Es la forma que tiene el profesional de influir prácticamente en la vida social y productiva de la sociedad, al incursionar en el campo profesional con la autoridad suficiente para sugerir, analizar, criticar, transformar y proyectar nuevas formas de realización y respuestas a las necesidades sociales.

En este sentido, se plantea la formación profesional y su práctica como educación para la vida que genera actitudes, habilidades y disposiciones orientadas al desarrollo humano. Por ello, la práctica profesional requiere, de acuerdo a la estructura académico-administrativa de la institución, espacios propios de

---

<sup>15</sup> H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO (2006), *Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara*. Universidad de Guadalajara, P. 3.

ejercitación dentro de la misma formación a través de la investigación, la docencia, el trabajo en equipo y el servicio.

Con esta base conceptual del Modelo Educativo del CUCS, 2009, se describe la forma en que fueron planeadas las prácticas profesionales para el logro de las competencias profesionales integradas del perfil de egreso de Programa Educativo.

### **La tutoría académica en la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.**

Necesidades tutoriales.-

Una de las acciones recomendadas por las políticas federales de educación superior es la tutoría, por ejemplo, en el PROMEP, PIFOP y PRONABES, se ha puesto como un parámetro de evaluación de los planes de estudio, la existencia de un programa de tutoría.

El CUCS en 1996 se involucra por primera vez de forma oficial con las Tutorías, desarrollando un documento de organización y procedimientos. En octubre de 2002 se implementa un Curso-Taller para el Diseño del Programa Institucional de Tutoría Académica del CUCS, el cual concluye su propuesta en el 2003.

En el dictamen No. 2215/2003, se aprueba su Programa Institucional de Tutorías en marzo de 2003 y en él se establecen las acciones para su implementación con la intención de optimizar los recursos humanos, materiales y económicos.

De mayo a julio de 2007 se realiza un diagnóstico del programa denominado "*El PIT (Programa Institucional de Tutorías)* en el CUCS: situación actual y futuro" concluyendo con un taller de análisis y planeación del rediseño del PIT, generándose una serie de modificaciones y adecuaciones a la estrategia para desarrollar la tutoría.

Prácticas tutoriales.- En Mayo del 2007 se inicia un proceso de diagnóstico al Programa Institucional de Tutorías con el propósito de conocer el estado que guardaban las tutorías en el CUCS, para lo cual se llevaron a cabo reuniones de trabajo culminando con un taller que da como resultado un replanteamiento para desarrollar el proceso de tutorías.

A partir de los trabajos realizados, se cuenta ahora con una estrategia que ha unificado los instrumentos<sup>16</sup> para realizar las acciones de tutorías, se asigna colegiadamente el tutor a los alumnos. El Coordinador de Carrera cuenta con los datos de los alumnos y los Responsables de Tutorías de los Departamentos (RTDe) que apoyan a las carreras proporcionan la lista tutores y en conjunto realizan la asignación. Posteriormente, los oficios de asignación y la expedición de constancias son elaboradas por los Departamentos, con el visto bueno de las Coordinaciones de Carrera y registradas en la Coordinación de Servicios Académicos, lo anterior al entregar el informe global, así como evidencias de la acción tutorial. Como lo plantea el Modelo Educativo del CUCS (2009) donde se apuesta por una formación integral desde este enfoque educativo, en el que los estudiantes en ciencias de la salud tengan una educación que sea significativa, “en la que, según recomendaciones de la UNESCO, dicha formación sea función sustancial de la educación superior y esté orientada al aprendizaje a lo largo de la vida, con base en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser”.

El Modelo Educativo del CUCS define el tipo de persona y profesional que busca formar (valores, principios de identidad, pautas de conducta, etcétera.). En el se recogen los planteamientos educativos de carácter general, los principios de identidad, los objetivos institucionales y la estructura organizacional general y particular que orienta la propuesta de estructuración curricular de los profesionales Técnicos de la Terapia Respiratoria.

#### **4. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA Y CURRICULAR**

Este apartado se considera uno de los puntos nodales de la propuesta, ya que contempla aspectos que direccionan toda la propuesta tanto en el diseño como en su implementación, como son: los objetivos del PE, los perfiles tanto el de ingreso como el de egreso, así como, la estructura del plan de estudios que comprende las horas

---

<sup>16</sup> Ver los instrumentos en: [www.cucs.udg.mx/serviciosacademicos/index](http://www.cucs.udg.mx/serviciosacademicos/index).

de teoría y práctica, los créditos y unidades de aprendizaje por áreas de formación y que se presentan en dos cuadros, se diseña el mapa curricular. Este apartado se cierra con el perfil del docente general del CUCS y las competencias disciplinares que debe poseer.

#### 4.1 Objetivos del programa

- a. Formar un TSUTR que posea competencias profesionales integradas que le permita ser competitivo en los espacios de práctica profesional, aplicando el pensamiento complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria en diferentes contextos con respecto a los principios éticos legales del ejercicio profesional.
- b. Aplicar conocimientos, técnicas y procedimientos en terapia respiratoria, operar equipos convencionales y de alta tecnología considerando las necesidades médicas y del paciente, acorde a las leyes y normas vigentes en los espacios de su desempeño profesional.
- c. Administrar servicios de terapia respiratoria aplicando las normas y reglamentos vigentes que permitan su desempeño profesional con una actualización permanente, que le permita el respeto de los aspectos éticos-normativos de la salud y de la profesión en la atención de calidad al usuario.
- d. Proporcionar atención integral al paciente/usuario por medio de la evaluación de sus características socioculturales y psicológicas, con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional, respetando la ideología y diversidad sociocultural de la población que atiende de acuerdo a principios de equidad y pertinencia en los diferentes contextos sociales y laborales.

#### 4.2 Perfil deseable de ingreso

Con base en las competencias de egreso planteadas en el Programa Nacional del Bachillerato, establecidas en los Acuerdos 442 y 447 de la Secretaría de Educación Pública, el aspirante a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria deberá

poseer preferentemente una serie de competencias para la vida y que fueron organizadas en el siguiente perfil:

- a) Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- b) Elige y practica estilos de vida saludables. Especialmente, reconoce la actividad física y el deporte como un medio para el desarrollo individual y social.
- c) Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- d) Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- e) Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- f) Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- g) Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- h) Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- i) Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Además, los aspirantes que deseen ingresar a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, deben tener:

Interés por: Las ciencias de la salud.

- La operatividad de equipos terapia respiratoria.
- Ampliar y aplicar los conocimientos en ventilación respiratoria.
- El estudio e investigación.
- Trabajar en equipo y en la comunidad.
- El bienestar individual, familiar y social.
- Participar con conciencia cívica en la dinámica social.

Aptitud para:

- Razonamiento verbal y abstracto para aplicaciones de técnicas y procedimientos de obtención de imágenes con exactitud y rapidez de respuesta en el manejo de las tecnologías.
- El pensamiento lógico, matemático para el análisis, síntesis, evaluación y resolución problemas.
- Manejo correcto de sus relaciones interpersonales y de la comunicación oral y escrita en la lengua de origen e inglés.
- Sensibilidad para comprender la conducta humana
- La organización y creatividad
- Estabilidad emocional, disciplina, autoformación y superación permanente.

Actitudes de:

- Humanística
- Responsabilidad
- Honestidad
- Iniciativa,
- Cooperación y liderazgo,
- Respeto a la diversidad y tolerancia
- Propositivo
- Adaptabilidad biológica y social, independencia y capacidad de juicio y de observación
- Trabajo colaborativo en grupos interculturales.

#### 4.3 Perfil profesional de egreso

El **Perfil de Egreso** se construyó en dos momentos, uno a partir de las competencias de las unidades de aprendizaje que conforman el área básico-común y otro momento que corresponde a la parte disciplinar de la profesión.

### **Área Básico Común**

1. El TSU actúa con Profesionalismo y ética en el desarrollo de su actividad profesional de manera individual o colectiva. Respeta la ideología y la diversidad socio cultural, en los escenarios de su práctica profesional
2. Analiza su actividad profesional, desde una visión social, humanista y ética, que le permita desarrollar relaciones humanas, en diferentes escenarios, en base a proyectos de desarrollo sustentable más allá de la visión ecológica antropocéntrica.
3. Reconoce la Importancia Histórica y Sociocultural de la UdG como institución de educación pública, se apropia los principios ideológicos y los proyecta a una sociedad intercultural y en el ejercicio profesional con juicio crítico y propositivo, en el contexto del conocimiento
4. Aplica y domina las habilidades del pensamiento en los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de la investigación científica con Sentido Crítico y Reflexivo con apoyo de las tecnologías, en el desarrollo de su práctica profesional y laboral pertinente.
5. Reconoce que el proceso Salud-Enfermedad, implica la integración de elementos Biopsicosociales del individuo como parte de un grupo poblacional.

### **Área disciplinar**

6. Aplica técnicas y procedimientos en terapia respiratoria opera equipos convencionales y de alta tecnología, considerando las necesidades médicas y del paciente, con conocimiento de los aspectos anatómo-fisio-patológicos del paciente y sus problemas respiratorios con práctica profesional de calidad en el campo de la neumología y la cirugía cardio pulmonar.
7. Utiliza los instrumentos en Terapia respiratoria para el diagnóstico y tratamiento en base a las normas de normas y reglamentos vigentes que le permita el desempeño profesional exitoso en coordinación con otros profesionales afines.

8. Se actualiza profesionalmente de forma permanente, por cursos, congresos y de manera autogestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas fuentes de información e idiomas con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor.
9. Proporciona atención integral al paciente por medio de la evaluación de sus características socioculturales y psicológicas y el mejor uso de las herramientas de comunicación para mayor comprensión del procedimientos en terapia respiratoria a realizar y la disminución de la ansiedad tomando en cuenta el grupo poblacional del que provenga.
10. Actúa con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional en los distintos espacios en que se desarrolle.
11. Respeta la ideología y diversidad sociocultural de la población que atiende de acuerdo a principios de equidad y pertinencia en diferentes contextos sociales y laborales.

## ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

| <b>Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación</b> |                |                                     |                        |                           |                        |   |             |                |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|---|-------------|----------------|
| AREAS DE FORMACIÓN   | TOTAL DE HORAS | TOTAL DE HORAS DE TEORÍA Y PRÁCTICA |                        |                           |                        | CRÉDITOS                                | %           |                |
|  |                | TEORÍA                              | Prácticas Supervisadas | Prácticas NO Supervisadas | Servicio Social        |   |             |                |
| Área de Formación Básico Común   | 240            | 128                                 | 112                    |                           |                        | 15                                      | 9           |                |
| Área de Formación Básico-Particular  | 1242           | 608                                 | 624                    | 0                         |                        | 80                                      | 48          |                |
| Área de Formación Especializante   | 592            | 256                                 | 336                    | 0                         |                        | 37                                      | 22          |                |
| Área de Formación Optativa Abierta   | 144            | 112                                 | 32                     |                           |                        | 9                                       | 5.5         |                |
| Prácticas Profesionales  | 256            |                                     | 256                    |                           |                        | 16                                      | 9.5         |                |
| Servicio Social  | 500            |                                     |                        |                           | 500                    | 10                                      | 6           |                |
| <b>TOTALES</b>   | <b>2974</b>    | <b>1104</b>                         | <b>1360</b>            | <b>0</b>                  | <b>500</b>             | <b>167</b>                              | <b>100%</b> |                |
| <b>Área de Formación Básica Común</b>  |                |                                     |                        |                           |                        |   |             |                |
| Unidades de Aprendizaje  | Clave          | Tipo de curso                       | Total de horas         | TOTAL DE HORAS            |                        |   | créditos    | Pre Requisitos |
|  |                |                                     |                        | Teóricas                  | Prácticas Supervisadas | Prácticas Profesionales NO Supervisadas |             |                |
| Ética y normatividad   |                | Ct                                  | 32                     | 16                        | 16                     |   | 2           |                |
| Desarrollo Humano y Social en Salud  |                | C                                   | 32                     | 16                        | 16                     |   | 2           |                |
| Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable   |                | C                                   | 32                     | 16                        | 16                     |   | 2           |                |
| Universidad y Sociedad   |                | C                                   | 32                     | 16                        | 16                     |   | 2           |                |
| Habilidades para el Aprendizaje  |                | Ct                                  | 32                     | 16                        | 16                     |   | 2           |                |
| Metodología de la Investigación  |                | C                                   | 48                     | 32                        | 16                     |   | 3           |                |

|  |       |               |                |          |                        |                           |          |  |
|--|-------|---------------|----------------|----------|------------------------|---------------------------|----------|--|
| Salud Publica  |       | Ct            | 32             | 16       | 16                     |                           | 2        |  |
| <b>TOTALES</b>   |       |               | 240            | 128      | 112                    |                           | 15       |  |
| <b>Área de Formación Básico Particular</b>                               |       |               |                |          |                        |                           |          |  |
|  | Clave | Tipo de curso | Total de horas | Teóricas | Prácticas supervisadas | Prácticas no supervisadas | créditos |  |
| Anatomía de la Respiración   |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |
| Fisiología de la Respiración   |       | C             | 64             | 64       |                        |                           | 4        |  |
| Farmacología General   |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |
| Farmacología en Terapia Respiratoria                                     |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |
| Propedéutica Respiratoria  |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |
| Enfermedades Respiratorias   |       | C             | 48             | 48       |                        |                           | 3        |  |
| Fisiopatología cardiopulmonar  |       | C             | 64             | 64       |                        |                           | 4        |  |
| Técnicas de Esterilización y Desinfección                                |       | CP            | 48             | 16       | 32                     |                           | 3        |  |
| Equipos de asistencia mecánica respiratoria                              |       | CP            | 64             | 32       | 32                     |                           | 4        |  |
| Equipos de humidificación y nebulización                                 |       | CP            | 64             | 32       | 32                     |                           | 4        |  |
| Oxigenoterapia   |       | CP            | 64             | 32       | 32                     |                           | 4        |  |
| Pruebas de Función Respiratoria  |       | CP            | 128            | 64       | 64                     |                           | 8        |  |
| Ventilación Mecánica   |       | CP            | 176            | 64       | 112                    |                           | 11       |  |
| Legislación y normativa en Terapia respiratoria                          |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |
| Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria |       | C             | 32             | 32       |                        |                           | 2        |  |

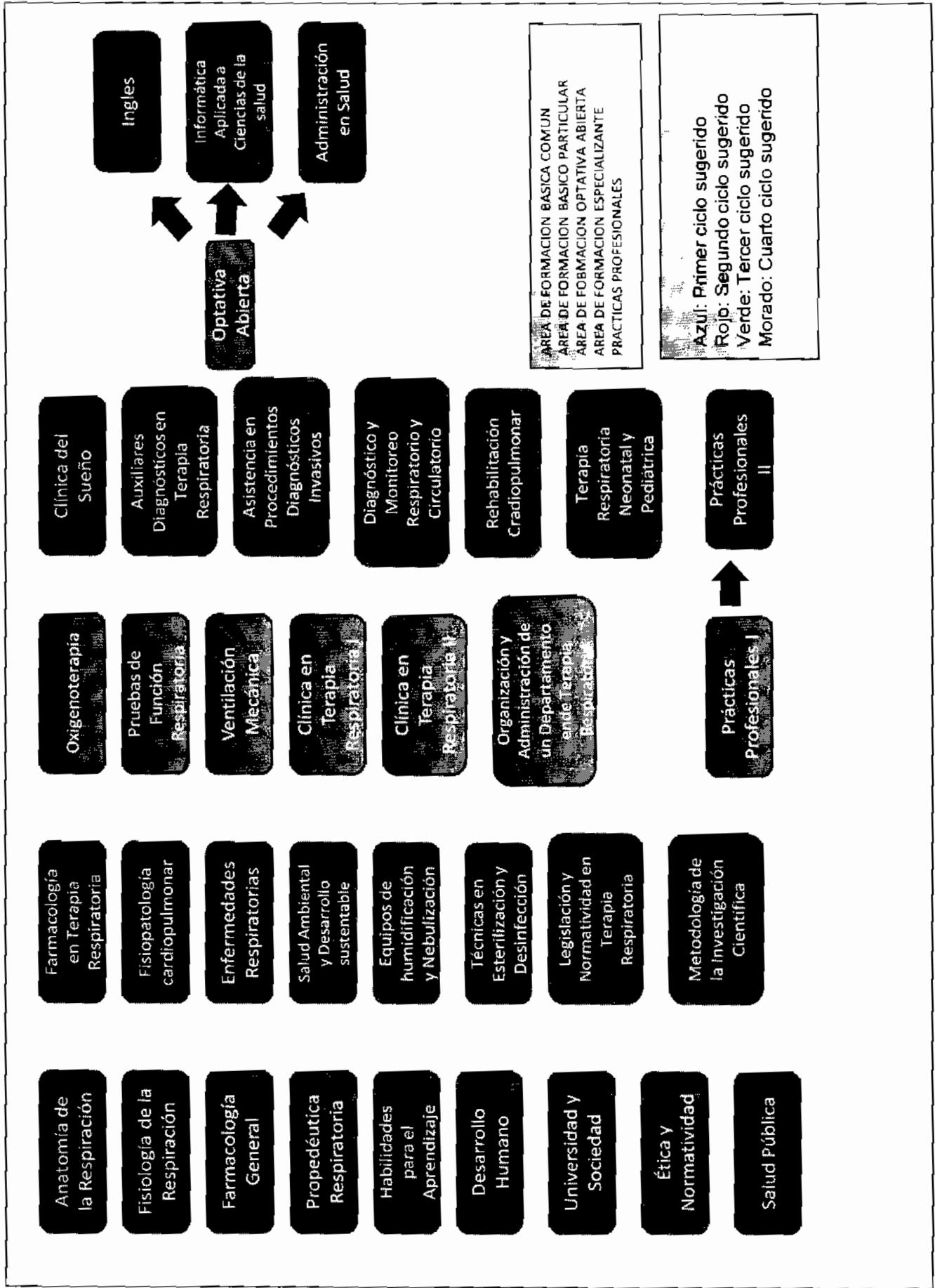
|   |  |    |      |     |     |   |    |  |
|---|--|----|------|-----|-----|---|----|--|
| Clínica en Terapia Respiratoria I                                 |  | N  | 128  |     | 128 |   | 8  |  |
| Clínica en Terapia Respiratoria II                                |  | N  | 128  |     | 128 |   | 8  |  |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria I                 |  | P  | 160  |     | 160 |   | 10 |  |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria II                |  | P  | 160  |     | 160 |   | 10 |  |
| <b>TOTALES</b>  |  |    | 1488 | 608 | 880 | 0 | 93 |  |
| <b>Área de Formación Especializante</b>                           |  |    |      |     |     |   |    |  |
| Clínica de Sueño  |  | N  | 80   | 32  | 48  |   | 5  |  |
| Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria                   |  | CP | 128  | 64  | 64  |   | 8  |  |
| Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos |  | CP | 80   | 32  | 48  |   | 5  |  |
| Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio               |  | CP | 64   | 32  | 32  |   | 4  |  |
| Rehabilitación Cardiopulmonar                                     |  | CP | 96   | 32  | 64  |   | 6  |  |
| Terapia respiratoria neonatal y pediátrico                        |  | CP | 144  | 64  | 80  |   | 9  |  |
| <b>TOTALES</b>  |  |    | 592  | 256 | 336 | 0 | 37 |  |
| <b>Área de Formación Optativa Abierta</b>                         |  |    |      |     |     |   |    |  |
| Ingles  |  | C  | 32   | 32  |     |   | 2  |  |
| Informática aplicada a las ciencias de la salud                   |  | CP | 80   | 48  | 32  |   | 5  |  |
| Administración en salud   |  | C  | 32   | 32  |     |   | 2  |  |
| <b>TOTALES</b>  |  |    | 144  | 112 | 32  |   | 9  |  |

**C:** curso; **Ct:** curso-taller; **L:** laboratorio; **N:** Clínica; **Cl:** Curso-laboratorio; **S:** Seminario; **M:** Módulo; **T:** Taller; **P:** Práctica.

| Ubicación de Unidades de Aprendizaje por Ejes Transversales          |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| Ejes Transversales   | Áreas de Formación  |  |   |  |
|  | Básico Común  | Área Disciplinar   | Área Especializante   | Área Optativa Abierta                                      |
| <i>Eje práctico<br/>(experimental,<br/>social y<br/>profesional)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Pública</li> <li>• Habilidades para el aprendizaje</li> <li>• Desarrollo Humano y Salud</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Propedéutica Respiratoria</i></li> <li>• <i>Técnicas de Esterilización y Desinfección</i></li> <li>• <i>Equipos de asistencia mecánica respiratoria</i></li> <li>• <i>Equipos de humidificación y nebulización</i></li> <li>• Oxigenoterapia</li> <li>• Pruebas de Función Respiratoria</li> <li>• Ventilación Mecánica</li> <li>• Clínica en Terapia Respiratoria I</li> <li>• Clínica en Terapia Respiratoria II</li> <li>• Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria I</li> <li>• Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria II</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínica de Sueño</li> <li>• Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria</li> <li>• Asistencia en realización de procedimientos diagnósticos invasivos</li> <li>• Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio</li> <li>• Rehabilitación Cardiopulmonar</li> <li>• Terapia respiratoria neonatal y pediátrico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglés</li> </ul> |
| <i>Científico<br/>(epistémico-<br/>metodológico)</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética y normatividad</li> <li>• Metodologías de la Investigación Científica</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía de la Respiración</li> <li>• Fisiología de la Respiración</li> <li>• Farmacología general</li> <li>• Farmacología en Terapia</li> </ul>  |   |  |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | Respiratoria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades Respiratorias</li> <li>• Fisiopatología cardiopulmonar</li> <li>• Equipos de humidificación y nebulización</li> </ul> |   |   |
| <i>Educación y comunicación social e intercultural</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad y Sociedad</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación y normativa en Terapia respiratoria</li> </ul>  | • | <ul style="list-style-type: none"> <li>• informática aplicada a las ciencias de la salud</li> </ul> |
| <i>Gestión de Proyectos (profesional, laboral y de vida)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria</li> </ul>   | • | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración en salud</li> </ul>                         |

## 7.8 Mapa curricular



## **7.9 Perfil de Competencias Profesionales Integradas Del Académico del CUCS**

### **A. 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.

### **B. Competencias Profesionales**

#### **1. Competencias Pedagógico-Didácticas**

- 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.

## **2. Competencias Disciplinarias**

- 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.

## **C. Competencias Técnico-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.

## **8. PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.**

Los programas de estudio de las unidades de aprendizaje se elaboraron considerando los requerimientos normativos de la Universidad de Guadalajara y de acuerdo al formato oficial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Cada programa de estudio debe contener: datos de identificación: Centro Universitario, Departamento; Nombre de unidad de aprendizaje; Clave de la unidad de aprendizaje; Horas teoría, horas práctica, horas independientes y horas totales; valor en créditos; Tipo de curso; Área de formación; autores y fecha de elaboración/actualización. Además, incluirá los siguientes elementos: presentación; unidad de competencia de la asignatura; atributos o saberes (prácticos, teóricos, y formativo); saberes teóricos prácticos (temas y subtemas); tareas o acciones (estrategias de aprendizaje); evaluación del desempeño (evidencias de desempeño, criterios de desempeño profesional y campo de aplicación; criterios de acreditación; bibliografía básica y complementaria (completa y actualizada). Anexo 5<

## **9. CRITERIOS PARA SU IMPLANTACIÓN Y PARA SU EQUIVALENCIA.**

Los criterios de implantación se refieren a los procesos y condiciones académicas y administrativas así como a las estrategias que se proponen para la operación de los programas educativos reestructurados.

Los procesos, condiciones y estrategias deseables para la operación de los PE se fundamentan en el Modelo Educativo del CUCS (2009), desde el que se establece lo siguiente:

- **Aprendizaje**

El modelo pedagógico didáctico del CUCS está centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza. Para propiciar el conocimiento, se propone principios como el aprender a aprender, con lo que se ofrece una cultura de aprendizaje para toda la vida (aprender a conocer); adaptar el saber a nuevas situaciones, con una actitud constante de transformación e innovación del conocimiento así como aplicación (saber hacer); propiciar el conocimiento de sí mismo y de los otros a fin de lograr una mayor tolerancia en la diversidad (vivir juntos) y forjar la propia

naturaleza humana mediante una responsabilidad consigo mismo, los demás y el entorno (aprender a ser). A ello agregamos la necesidad de que el alumno aprenda a analizar problemas de la realidad con juicio crítico-científico y busque las soluciones a los problemas de su realidad personal y socio-laboral (saber analizar y transformar la realidad). Ello sin desconocer que todos estos elementos también están enmarcados en una concepción de sociedad y de hombre, desde la cual se propone buscar un aprendizaje significativo relevante. Implica reconocer el potencial de los estudiantes para utilizar las posibilidades de creación y recreación para tratar de incidir en la transformación del medio en el que participen y que estén dirigidos por el interés de una mayor equidad étnica, de género y económica.

#### Evaluación del aprendizaje

Como las competencias profesionales integradas se concretan en los desempeños específicos en contextos complejos, la evaluación está dirigida a dar cuenta del conjunto de actuaciones que involucran los distintos tipos de saberes en una determinada competencia contextualizada en la realidad socio-laboral.

Para la evaluación del aprendizaje, es importante considerar diversos elementos y valoraciones cualitativas y cuantitativas que van de menor a mayor complejidad, de forma interrelacionada (integral) conforme a los criterios previamente definidos, el contexto donde se aplican las competencias, el programa educativo que las desarrolla y las habilidades cognitivas involucradas, entre otros.

La evaluación debe ser congruente con el planteamiento de los saberes establecidos para alcanzar las competencias profesionales integradas. Por tal motivo, se utilizan como estrategias la evaluación continua y formativa, y cuando se requiera, la evaluación diagnóstica. Para ser congruente con ello, "la evaluación debe centrarse en las ideas, en los modelos, en los patrones que

utiliza el sujeto para comprender y proponer formas de actuación y no sobre la repetición memorística de datos e informaciones”

La evaluación del aprendizaje desde la perspectiva del modelo pedagógico-didáctico por competencias profesionales integradas posee las siguientes características:

1. La evaluación ha de concebirse como una herramienta y una ocasión para promover el aprendizaje significativo y relevante.
2. Promueve la generación y aplicación de conocimientos basados en las necesidades y demandas de formación, para el análisis y solución de los problemas definidos en términos de competencias profesionales integradas.
3. Toma en cuenta explicaciones integradas y globales, con lo que pretende dar cuenta de la variedad de actuaciones de los estudiantes para la adquisición de los conocimientos individuales y colectivos.
4. Promueve los comentarios reflexivos de los docentes sobre los aprendizajes de los estudiantes.
5. La autoevaluación ocupa un lugar central con lo que se pretende que los estudiantes asuman la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación competente.
6. Se evalúan no sólo los aprendizajes de los estudiantes, sino también la actuación de los docentes y sus estrategias didácticas. La evaluación, incide en los procesos didácticos, pues valora los diferentes acontecimientos alrededor de los aprendizajes.

Existen diferentes formas e instrumentos para evaluar. Estas formas no son excluyentes, por el contrario, se espera que el docente combine los diversos tipos de evaluación o fuentes de información para emitir un juicio de valor.

Por la importancia que reviste la evaluación del aprendizaje de las competencias, ésta deberá ser cuidadosamente atendida, de tal manera que sea en la práctica

en donde se exprese la congruencia de cada uno de los elementos del modelo pedagógico-didáctico. (Modelo Educativo del CUCS, 2009).

- Docencia

En la actualidad ya no es suficiente sólo dominar el contenido de la materia o preocuparse por el proceso grupal; ahora, el docente también asume de manera decisiva la responsabilidad frente al aprendizaje de los estudiantes y, junto con ello, también debe entenderlos como sujetos histórico sociales. Para lograr lo anterior, requiere, además de comprender los procesos cognitivos del aprendizaje de los estudiantes, ser consciente del papel social y transformador que juegan tanto alumnos como profesores. En esta nueva situación la función docente tiende a ser plural. Puede asumir al mismo tiempo el papel de acompañador, mediador, gestor de conocimientos y crítico. Así, el docente en su papel de gestor y promotor del aprendizaje, establece condiciones y situaciones que lo propician, requiere conocer y dominar la variedad de perspectivas pedagógicas, que le aporten una pluralidad de herramientas didácticas para enfrentar las diferentes circunstancias por la que pasan los grupos. Los docentes son considerados como intelectuales transformadores. Desde el papel de "mediador", el docente se ubica entre la propuesta curricular y el alumno, entre el alumno y su relación con el conocimiento, y entre el alumno y la propia realidad histórico-social. Con sus intervenciones, de manera planificada, posibilita que las acciones de aprendizaje ofrezcan un mayor o menor margen a la actividad autoestructurante del alumno. A la vez, el alumno y el docente son mediados por el contexto institucional y social. *El profesor es el mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o hacia una parcela especializada del mismo...*

La práctica docente se torna más compleja cuando se realiza desde el enfoque educativo de las competencias profesionales integradas; este tipo de educación

presenta nuevas demandas y exigencias a los docentes. Una educación por competencias les exige asumir su quehacer profesionalmente, manejar plenamente su disciplina y estar preparados pedagógica y didácticamente para elaborar, interpretar e implementar programas de estudio por competencias profesionales integradas; pero, sobre todo, les demanda reforzar una actitud abierta, flexible y sensible para responder a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y, sobretodo, para desarrollar la competencia para analizar y resolver problemas complejos de la realidad socio-laboral. (Modelo Educativo del CUCS, 2009).

- Investigación, extensión y vinculación

La investigación estratégicamente ligada con la generación del conocimiento, en donde este es reflejo activo y dinámico de la realidad en la conciencia del hombre, es producto de la interacción sujeto–objeto en un contexto sociocultural históricamente determinado. El conocimiento está mediado por la relación teoría–práctica. La relación teoría–práctica está dada por la relación investigación–acción. Asimismo, investigando se produce conocimiento científico...” Modelo Educativo del CUCS, 2009.

Estrategias para la incorporación temprana de los estudiantes a la investigación, con el apoyo de los cuerpos académicos que incidan en su disciplina y de igual manera, como se promueve el intercambio académico entre instituciones educativas dentro y fuera del país. Los cuerpos académicos y líneas de investigación que apoyen la vinculación, entre la investigación y la formación, puede ser: estudios de mercado laboral, eficiencia terminal, seguimiento de egresados, práctica docente, evaluación de aprendizajes, entre otros.

- Prácticas profesionales

La práctica profesional se refiere al conjunto de actividades específicas de aprendizaje práctico-reflexivo propias de cada carrera que se realizan en vinculación con las personas, comunidades, organizaciones, instituciones o

empresas de la realidad socio-laboral y profesional a las que se integran alumnos y docentes para adquirir habilidades, conocimientos y valores para el análisis y solución de los problemas sociales como parte de un proceso de integración de la docencia, el servicio social permanente y la investigación.

Es la forma que tiene el profesional de influir prácticamente en la vida social y productiva de la sociedad, al incursionar en el campo profesional con la autoridad suficiente para sugerir, analizar, criticar, transformar y proyectar nuevas formas de realización y respuestas a las necesidades sociales.

En este sentido, se plantea la formación profesional y su práctica como educación para la vida que genera actitudes, habilidades y disposiciones orientadas al desarrollo humano. Por ello, la práctica profesional requiere, de acuerdo a la estructura académico-administrativa de la institución, espacios propios de ejercitación dentro de la misma formación a través de la investigación, la docencia, el trabajo en equipo y el servicio.

Con esta base conceptual del Modelo Educativo del CUCS, 2009, se describe la forma en que fueron planeadas las prácticas profesionales para el logro de las competencias profesionales integradas del perfil de egreso de Programa Educativo.

- Promoción y permanencia de alumnos.

En este apartado se describe en tres momentos: requisitos de ingreso al programa, requisitos de permanencia y requisitos de egreso.

#### Requisitos de ingreso

Para ingresar como alumno de la Universidad de Guadalajara, los interesados deberán sujetarse al proceso de selección que con este fin lleve a cabo la institución para el nivel correspondiente, así como cumplir con las demás condiciones y requisitos que se establezcan con el mismo propósito.

Se considera aspirante a la persona que realiza formalmente todos los trámites para ingresar a la Universidad.

Para efectos del presente Reglamento, se entenderá por ingreso, inscripción, reinscripción, requisitos para concurso y criterios de selección, lo siguiente:

I. Ingreso, es el conjunto de trámites consistentes en la presentación de la solicitud, documentos y exámenes que una persona debe realizar para ser admitida en la Universidad;

II. Inscripción, es el procedimiento administrativo mediante el cual la Universidad registra al alumno en un programa académico determinado; y

III. Reinscripción, es el trámite que realiza un alumno para continuar en el nivel educativo que le corresponda al terminar un ciclo escolar;

IV. Requisitos para concurso, son los elementos indispensables a cumplir por un aspirante para tener derecho a concursar para el ingreso como alumno, y

V. Criterios de selección, son los elementos a considerar para determinar el ingreso de los aspirantes a un programa académico específico, cada criterio tendrá asignada una ponderación y la suma de éstas será del cien por ciento.

Los calendarios de trámites para la selección de alumnos se realizarán de conformidad con los lineamientos que para el efecto emita el Rector General.

Son inscripciones de primer ingreso, las que se realizan para ingresar por primera vez:

I. A la Universidad de Guadalajara; o

II. Cuando el aspirante provenga de un programa educativo de la propia Universidad y realice trámites para ingresar a un programa distinto.

Los alumnos de primer ingreso a la Universidad de Guadalajara, podrán tener la calidad de:

a) Alumnos ordinarios regulares, son aquellos que cuentan con un expediente completo y están inscritos en un programa educativo, sin condición alguna; y

b) Alumnos ordinarios condicionales, son aquellos que hubiesen solicitado a la Universidad la revalidación, convalidación o reconocimiento de equivalencia de estudios previos, realizados en otra institución educativa y cuyo expediente se encuentre en trámite.

Para ser considerado aspirante y tener derecho a participar en el proceso de selección para ingresar a la Universidad de Guadalajara se requiere:

I. Solicitar el ingreso de acuerdo con el calendario de trámites, que al efecto expida la Universidad;

II. Haber terminado integralmente el ciclo de estudios anterior requerido al que pretenda ingresar;

III. Presentar a la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario respectivo, del Sistema de Universidad Virtual o en su caso a la Dirección de Trámite y Control Escolar del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, la siguiente documentación:

a) Certificado original de educación secundaria, para los aspirantes a ingresar al nivel medio superior. En caso de que este documento no sea del Sistema Educativo Nacional, deberá tramitarse previamente la revalidación del mismo ante la autoridad competente, anexando el documento original correspondiente;

b) Certificado original de educación media superior para los aspirantes a ingresar al nivel superior, excepto posgrado;

c) Tratándose de estudios de posgrado, se atenderá a lo establecido en el Reglamento General de Posgrado, y

d) Acta de nacimiento.

IV. Presentar los exámenes previstos en el artículo 14 de este ordenamiento;

V. Haber cubierto a la Universidad de Guadalajara el costo de los aranceles y otros derechos que se determinen, y

VI. Los demás requisitos que se fijen en el calendario de trámites correspondiente.

A los aspirantes egresados con Bachillerato General de las escuelas oficiales del Sistema de Educación Media Superior de esta Casa de Estudios, se les exceptúa de cumplir con los requisitos establecidos en la fracción III incisos b) y d) del presente artículo, en virtud de que en el archivo escolar ya se cuenta con la información electrónica de los mismos.

Los aspirantes que provengan de otras instituciones nacionales o extranjeras, además de satisfacer los requisitos establecidos, deberán cumplir con las disposiciones del Reglamento General de Revalidación y Equivalencias de Estudios de la Universidad de Guadalajara.

Los trámites de ingreso solamente podrán ser efectuados por el interesado.

La autoridad competente no dará trámite a las solicitudes que no satisfagan los requisitos establecidos en este reglamento y en los instructivos que se expidan, incluido el pago de los derechos correspondientes.

Se entenderá que renuncian a su derecho de concursar para el ingreso, los aspirantes que no concluyan los trámites relativos en las fechas y los horarios que para el efecto establezca el calendario de trámites.

Las autoridades universitarias competentes tomarán en consideración, para la selección o admisión de alumnos a la Universidad de Guadalajara, lo siguiente:

- I. La capacidad de matrícula de los Centros Universitarios y del Sistema de Educación Media Superior;
- II. Que el aspirante haya cubierto los requisitos establecidos en el presente ordenamiento y los demás que señale el calendario de trámites correspondiente;
- III. Que el aspirante haya presentado el examen de aptitud;
- IV. Que el aspirante haya aprobado el examen de conocimientos y/o habilidades específicas y/o el curso propedéutico, cuando así lo establezca el dictamen del plan de estudios correspondiente, aprobado por el H. Consejo General Universitario, el cual deberá señalar los lineamientos para su diseño, aplicación y evaluación, y
- V. Que el aspirante haya cubierto la aportación económica correspondiente.

La admisión de los aspirantes se hará con base al puntaje global obtenido de los siguientes elementos:

- I. Promedio de estudios precedentes 50%; y
- II. Resultado del examen de aptitud 50%

El puntaje global se calculará sumando el promedio de estudios precedentes y el resultado del examen de aptitud, ambos en escala de 0 a 100, por lo que el puntaje máximo será de 200.

La Universidad de Guadalajara podrá admitir en cada Centro Universitario o Escuela del Sistema de Educación Media Superior hasta el 10% del cupo de primer ingreso por programa académico, en los estudios del nivel medio superior, técnico superior universitario y de licenciatura, a los trabajadores (académicos, administrativos, de confianza y directivos) que cuenten con tres años de antigüedad, a su cónyuge e hijos de éstos.

En caso de que el número de solicitudes, conforme a este artículo, exceda el porcentaje citado, se admitirán aquellos aspirantes que hayan obtenido el mayor puntaje para concurso, hasta cumplir el porcentaje referido.

Para gozar de este beneficio, será requisito indispensable que el aspirante haya cumplido con todos los trámites de admisión.

Los trabajadores académicos y administrativos deberán entregar a la Coordinación General de Recursos Humanos a través de los Sindicatos titulares de los Contratos Colectivos de Trabajo y en las fechas establecidas por las autoridades universitarias los siguientes documentos:

- I. Copia del nombramiento, acta de nacimiento o matrimonio, según el caso; y
- II. Documento que acredite la vigencia de su nombramiento, (copia de cheque reciente o nombramiento). Los directivos y trabajadores de confianza entregarán los documentos de referencia directamente en la Coordinación de General de Recursos Humanos.

La Comisión de Educación del Consejo del Centro Universitario respectivo, de Educación Media Superior o del Sistema de Universidad Virtual, podrá supervisar el procedimiento de ingreso de alumnos, así como hacer observaciones al dictamen que para el efecto emita la Coordinación de Control Escolar o Dirección de Trámite y Control Escolar, según corresponda, previo a su publicación.

El dictamen mencionado deberá contener:

- I. Programa educativo, nombre, apellido, código y puntaje obtenido en la evaluación de cada uno de los aspirantes seleccionados como alumnos de la Universidad;
- II. La calidad de alumno en que es admitido, de conformidad con el artículo 7o. de este Reglamento, y
- III. El ciclo escolar en que el alumno deberá iniciar cursos.

El aspirante que resulte admitido deberá pagar, en el plazo previamente establecido, los aranceles correspondientes. En caso de que no cumpla con este requisito se entenderá que renuncia a su calidad de alumno y a su derecho de estar inscrito en el plan de estudios correspondiente y en consecuencia se aplicará la baja correspondiente.

#### Requisitos de permanencia

Los aspirantes a ingresar a la Universidad de Guadalajara, adquirirán la condición de alumnos, hasta que sean admitidos por la autoridad competente y sean registrados a cursos en el programa educativo correspondiente, de conformidad con el presente Reglamento.

Los alumnos conservarán esta condición, mientras no se pierdan las cualidades requeridas o no sean separados definitivamente por faltas cometidas en los términos de la Ley Orgánica, del Estatuto General o de sus reglamentos.

Los derechos y obligaciones de los alumnos se encuentran establecidos en la Ley Orgánica, en el Estatuto General y demás ordenamientos universitarios

Los sistemas de evaluación, calificación y acreditación de los estudios de los alumnos, así como la promoción, egreso y titulación se establecerán en los ordenamientos específicos correspondientes.

Los alumnos que se inscriban en la Universidad pueden tener las categorías de ordinarios, especiales y oyentes.

I. Son alumnos ordinarios los que se inscriben con la finalidad de adquirir un título o grado universitario. A su vez, pueden tener la calidad de regulares, irregulares y condicionales, en los siguientes términos:

- a) Son alumnos ordinarios regulares, los que cuenten con la totalidad de los créditos obligatorios aprobados, en los términos del Estatuto General;
- b) Son alumnos ordinarios irregulares, los que tengan créditos académicos obligatorios reprobados, en los términos del Estatuto General, y
- c) Son alumnos ordinarios condicionales, aquellos que hubiesen solicitado a la Universidad la revalidación o reconocimiento de equivalencia de estudios previos, realizados en otra institución educativa y cuyo expediente se encuentre en trámite.

II. Son alumnos especiales los que asisten a cursos libres o especiales, sin otras prerrogativas que las de asistir a clase, aparecer en listas de asistencia, sustentar exámenes recabando la respectiva boleta de calificación; pero, sin derecho a obtener grado o título alguno ni a revalidar estudios anteriores.

Son alumnos oyentes los que al inscribirse en uno o más cursos, persiguen solamente finalidades culturales. Pueden ser admitidos libremente con las únicas restricciones de cupo en grupos, talleres y laboratorios. Están obligados a realizar las mismas aportaciones que fije la Universidad, pero sin derecho a obtener título o grado alguno

El avance escolar del alumno en el plan de estudios en que se encuentre inscrito, se realizará a través de las evaluaciones que se realicen de conformidad con este reglamento. La evaluación será continua e integral.

Las academias, previo al inicio del ciclo escolar, deberán poner a consideración del Colegio Departamental para su aprobación los criterios de evaluación que se utilizarán, con el objeto de permitir la variabilidad en los esquemas de evaluación de cada materia

El alumno debe conocer al inicio del curso cuáles son los criterios de evaluación de cada una de las materias que cursará.

El alumno que por cualquier circunstancia no logre una calificación aprobatoria en el periodo extraordinario, deberá repetir la materia en el ciclo escolar inmediato siguiente en que se ofrezca, teniendo la oportunidad de acreditarla durante el

proceso de evaluación ordinario o en el periodo extraordinario, excepto para alumnos de posgrado.

En caso de que el alumno no logre acreditar la materia en los términos de este artículo, será dado de baja.

El alumno que haya sido dado de baja podrá solicitar por escrito a la Comisión de Educación del Consejo de Centro o de Escuela, antes del inicio del ciclo inmediato siguiente en que haya sido dado de baja, una nueva oportunidad para acreditar la materia o materias que adeude.

Los alumnos que sean dados de baja de la Universidad de Guadalajara conforme a los artículos 32, 33 y 34 de este ordenamiento, no se les autorizarán su reingreso a la carrera o posgrado por el cual se les dio de baja. En el caso del bachillerato no se le autorizará su reingreso en ninguna de las modalidades educativas en que se ofrezca

En caso de que una materia desaparezca por cambio de plan de estudios y el alumno no haya logrado una calificación aprobatoria en la evaluación en el periodo ordinario o extraordinario, el Director de la División o de Escuela solicitará a la Rectoría del Centro o a la Dirección General del Sistema de Educación Media Superior, se autorice la impartición de la materia por única ocasión. Lo anterior, deberá notificarse a las Coordinaciones de Control Escolar y demás instancias respectivas.

#### Requisitos de egreso

Una vez aprobado el 100% de los créditos previstos en plan de estudios correspondiente, y de haber cumplido con el servicio social, por el número de horas necesarias en cada caso, según lo previsto por la normatividad vigente, apruebe los sistemas de evaluación aplicables, según la modalidad de titulación establecida para la carrera la Ley Orgánica de la universidad de Guadalajara contiene en su Reglamento de Titulación las normas generales que regulan los procedimientos de evaluación aplicables en la Universidad de Guadalajara que permitan a los pasantes, obtener el título de licenciatura o el título de nivel profesional medio superior.

Los procesos de evaluación para los exámenes de titulación, tienen como objetivos generales:

- I. Que el pasante demuestre que es capaz de ejercer la profesión en la que se gradúa, y que pueda apreciar el nivel de formación o capacitación adquiridos.
- II. Que el personal académico tenga los elementos suficientes para valorar la calidad y pertinencia del curriculum, en lo general, y del proceso enseñanza - aprendizaje, en lo particular;
- III. Que la Universidad acredite socialmente, mediante los respectivos comprobantes de estudios, los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas por sus egresados.

La Universidad de Guadalajara podrá aplicar, en las carreras profesionales de nivel medio superior y en las licenciaturas, las modalidades de titulación establecidas en el presente reglamento. Los respectivos Consejos de los Centros y el Consejo Universitario de Educación Media Superior establecerán, en sus reglamentos particulares, las modalidades y procedimientos aplicables a cada una de sus carreras, de conformidad con este ordenamiento.

Estos lineamientos tienen por objeto contribuir a la diversificación de las modalidades de titulación, al fortalecimiento de las estructuras colegiadas y al incremento de la eficiencia terminal en los Centros y Escuelas de la Red

Universitaria.

Además, es su propósito valorar el conjunto de los conocimientos generales del egresado, que demuestre su capacidad para aplicarlos y un criterio profesional propio.

Para los efectos de este reglamento, se entiende por *modalidad de titulación*, el procedimiento de graduación que permite al sustentante demostrar que a lo largo de su formación ha adquirido los conocimientos, habilidades, aptitudes, destrezas y juicio crítico, necesarios para su práctica profesional.

Artículo 7. La elaboración o el cumplimiento de las diferentes modalidades de titulación deberán observar los parámetros requeridos por el rigor académico propio

de estos procesos y se sujetarán a los requerimientos metodológicos señalados por el presente reglamento así como a los establecidos por cada Centro Universitario y el Sistema de Educación Media Superior, en sus ordenamientos particulares.

Artículo 8. Se reconocen como modalidades de titulación en la Universidad de Guadalajara, las siguientes opciones genéricas:

- I. Desempeño académico sobresaliente;
- II. Examen global teórico - práctico:
- III. Tesina.

Serán opciones específicas para las modalidades del Desempeño académico sobresaliente, las siguientes:

I. Excelencia académica:

Es la obtención automática de un promedio global mínimo de 95 (noventa y cinco), aprobando un máximo del 10%(diez por ciento) de las asignaturas en período extraordinario.

II. Titulación por promedio:

Esta modalidad permite la obtención automática del título por haber obtenido un promedio global mínimo de 90(noventa), acreditando todas las asignaturas correspondientes a un plan de estudios durante los periodos ordinarios de exámenes.

Serán opciones específicas para las modalidades de exámenes, las siguientes:

III. Examen global teórico - práctico:

Es la prueba oral o escrita que permite la valoración de los conocimientos que adquieren los alumnos en su formación para relacionarlos y aplicarlos a situaciones concretas de su quehacer profesional, el cual será sobre los conocimientos generales adquiridos y sobre los aspectos prácticos del propio ejercicio.

Tesina:

Es un trabajo monográfico que pueden realizar los pasantes de licenciatura o de educación profesional de nivel medio superior, cuyas profesiones requieran título

para su ejercicio. El trabajo deberá ser un escrito con extensión mínima de 45 cuartillas y un máximo de 60.

#### La tutoría en el CUCS

El CUCS cuenta con un Programa Institucional de Tutoría Académica que está orientado a promover la formación integral del estudiante del CUCS brindándole apoyo a lo largo de su trayectoria escolar mediante atención personalizada y grupal, con el propósito de detectar de manera oportuna y clara los factores de riesgo que pueden afectar su desempeño académico y evitarlos o prevenirlos, e impulsar el mayor desarrollo en todas las áreas además de la cognitiva tales como la afectiva y social, a fin de que cuente con mayores oportunidades para su éxito académico y profesional.

Con dicho programa, se pretende contribuir al abatimiento de los índices de reprobación, rezago y deserción estudiantil, e incrementar la eficiencia Terminal. La tutoría es un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos por parte de académicos competentes y formados para esta función, apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza.

A través de la tutoría, se orienta y apoya en este proceso de acompañamiento al alumno en nuevas metodologías de trabajo y estudio, se informa sobre aspectos académico-administrativos que debe tener en cuenta en las decisiones sobre la trayectoria escolar; así mismo, al crear un clima de confianza entre el tutor y el estudiante se pueden conocer aspectos importantes de su vida personal que de alguna forma afectan su desempeño, pudiendo sugerir actividades extracurriculares que puedan potencializar su desarrollo integral, personal y profesional.

Cabe señalar que la tutoría no intenta suplantar a la docencia sino que más bien la viene a complementar y a enriquecer como una forma de atención centrada en el estudiante. Para cumplir con dichos fines, es necesario desarrollar nuevos enfoques

de lo educativo, que permitan formar al estudiante de una manera integral, dotándolo de las herramientas necesarias que le permitan adaptarse continuamente a las cambiantes demandas del medio donde llevará a cabo su práctica profesional.

#### **10. METODOLOGÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN CURRICULAR PROPUESTA.**

En el CUCS fue creado desde 1998 un programa de desarrollo curricular y en el marco del mismo se llevo a cabo la reestructuración de planes y programas de estudio que se puso en marcha en el año 2000 bajo un enfoque de competencias profesionales integradas. Este enfoque curricular fue retomado, analizado y enriquecido durante el periodo de 2007 por el Comité Técnico del Programa reconstituido en 2007 y que formulo el proyecto de investigación educativa que dio sustento a la tarea de evaluación curricular llevada a cabo en el 2008 con la participación de los Comités Consultivos Curriculares, la colaboración de grupos de académicos conformados como Equipos Técnicos de Apoyo y el propio Comité Técnico (CT) quien realizo la coordinación general de todas las actividades hasta llegar a la presentación del informe diagnóstico por cada Programa Educativo en Noviembre de 2008.

Desde el punto de vista teórico metodológico la tarea de evaluación contempló tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica, mismas que propone la teoría curricular de Alicia de Alba<sup>17</sup>. Es a partir de estas dimensiones que se elaboro una matriz de coherencia metodológica, la cual partió de las 6 preguntas centrales formuladas en el proyecto de investigación, definió las categorías, los instrumentos, los productos esperados y los responsables de llevar a cabo los mismos.

A partir del mes de Enero de 2009 arranco el proceso de reestructuración curricular previo elaboración de la Guía Metodológica<sup>18</sup> y el desarrollo de instrumentos de apoyo a dicho trabajo por parte del CT. De igual manera, el CT

---

<sup>17</sup> Alicia de Alba. *Curriculum Universitario. México, CESU-UNAM, 1998*

<sup>18</sup> Guía metodológica para la reestructuración curricular del CUCS. 2009

construyó el Modelo Educativo<sup>19</sup> del CUCS como fundamento teórico, filosófico, epistemológico y pedagógico didáctico de la estrategia metodológica.

Para arrancar el proceso de reestructuración curricular se reorganizaron los comités consultivos curriculares, los cuales retomaron los resultados del proceso de evaluación curricular para construir la fundamentación del proceso de rediseño identificar las grandes necesidades sociales que atenderá el profesional que se formará bajo el enfoque de competencias profesionales integradas. Todo el proceso estuvo apoyado por miembros del CT designados para asesorar el trabajo de reestructuración curricular y el mismo siguió las etapas e instrumentos descritos en la Guía Metodológica referida hasta concluir con las nuevas propuestas de planes y programas de estudio. Además, se incorporaron las opiniones de asesores externos para cada campo profesional en este proceso y se mantuvo comunicación con diferentes instancias y representantes de programas educativos similares de la Red Universitaria, así como de representantes del sector productivo y de servicios de la región.

Es importante señalar que en todo el proceso se tomó en cuenta el Reglamento General de Planes de Estudio<sup>20</sup> de la Universidad de Guadalajara y en los resultados de evaluaciones externas como los realizados por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y los organismos acreditadores con reconocimiento del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A. C. (COPAES) que en términos generales orientan y retroalimentan los procesos de autoevaluación institucional, particularmente de los programas educativos.

Finalmente las propuestas de diseño y rediseño curricular se organizaron con base en lo establecido en el Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara y responden a los siguientes elementos: Fundamentación del Proyecto; Objetivos del Proyecto; Perfil del Egresado;

---

<sup>19</sup> Modelo Educativo del CUCS. 2009

<sup>20</sup> Revisado: Oficina del Abogado General, julio de 2006.

Metodología del diseño curricular empleada, con base en la modalidad curricular propuesta; Estructura del Plan de estudios; Criterios para su implementación y para su equivalencia; y Plan de evaluación y actualización curricular.

#### 1. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO.

Con respecto a la evaluación, se entiende como la valoración organizada, sistemática y continua que nos permite confrontar lo pretendido frente a los resultados, a fin de tomar decisiones argumentadas y hacer los reajustes, avances y/o diseños en el trabajo educativo.

La evaluación no es independiente, sino que está sujeta al modelo por CPI y dirigida a determinar los niveles de competencia en proceso y en contexto; de esta forma se plantea una evaluación dinámica como el análisis, comprensión, aplicación, registros, síntesis y resolución de problemas etc., desarrollándose entre el docente, el estudiante y la institución.

Por su parte, la evaluación del modelo educativo, permite obtener información de manera participativa, sistematizada y permanente de las diversas instancias con las que cuenta el Centro Universitario, para analizar la realidad interna y externa con el fin de identificar el grado de coherencia entre lo establecido en el modelo y las actividades que cotidianamente se desarrollan. (Modelo Educativo del CUCS, 2009)

El plan de evaluación y seguimiento para la mejora del Programa Educativo, establece los mecanismos a través de los cuales se obtiene información acerca de aspectos relevantes para su operación, entre otros se refieren los siguientes:

- Programación académica
- Evaluación, actualización y cumplimiento de programas de Curso.
- Evaluación del aprendizaje de CPI
- Evaluación de la práctica docente

- Mercado laboral y egresados
- Estudios de competitividad de oferta educativa similar
- Tutoría y trayectorias escolares
- Investigación y productividad de los docentes
- Vinculación docencia-investigación
- Servicio social y prácticas profesionales
- Recursos financieros

Lo anterior, tiene como propósito evaluar periódicamente los programas educativos para identificar las modificaciones necesarias que permitan que el plan de estudios se adapte a los nuevos requerimientos sociales y a los avances de las diferentes disciplinas. Para esta evaluación es necesario tener en consideración los criterios de calidad contemplados en el reglamento general universitario además de las recomendaciones de los organismos externos de evaluación.

La evaluación y seguimiento del PE es una responsabilidad y función del Comité Consultivo Curricular, por lo que esta instancia deberá permanecer activa para garantizar su cumplimiento.

#### REFERENCIAS

Comité Técnico para el Programa de Desarrollo Curricular:

René Cristóbal Crocker Sagástume

Leobardo Cuevas Álvarez

Pedro Emiliano Farfán Flores

Mercedes González Gutiérrez

J. Jesús Huerta Amezola

Araceli López Ortega

Osmar Juan Matsui Santana

Irma Susana Pérez García

Rogelio Zambrano Guzmán

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DEL CENTRO  
UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD. 2008

Comité Técnico para el Programa de Desarrollo Curricular:

René Cristóbal Crocker Sagástume

Leobardo Cuevas Álvarez

Pedro Emiliano Farfán Flores

Mercedes González Gutiérrez

J. Jesús Huerta Amezola

Araceli López Ortega

Osmar Juan Matsui Santana

Irma Susana Pérez García

Rogelio Zambrano Guzmán

GUÍA DE TRABAJO PARA EVALUAR EL DESARROLLO CURRICULAR DEL CUCS  
2000-2007. CUCS, 2008

Comité Técnico para el Programa de Desarrollo Curricular:

René Cristóbal Crocker Sagástume

Leobardo Cuevas Álvarez

Pedro Emiliano Farfán Flores

Mercedes González Gutiérrez

J. Jesús Huerta Amezola

Araceli López Ortega

Osmar Juan Matsui Santana

Irma Susana Pérez García

Rogelio Zambrano Guzmán.

MODELO EDUCATIVO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD. 2009

LA ELABORACION DE PROGRAMAS POR COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRADAS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD. 2005.

J. Jesús Huerta Amezola

Irma Susana Pérez García.

MANUAL DE PROCESOS.

COORDINACION DEL PROGRAMA EDUCATIVO. 2006

Raúl, Vargas López

Salvador, Chávez Ramírez

Armando, Martínez Ramírez.

PERFILES DE EGRESO EN LAS CARRERAS DEL AREA DE LA SALUD. 2008

Domingo, Vázquez Martínez

Leobardo, Cuevas Álvarez.

LA TUTORIA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, SU OPERATIVIDAD, SU OPERATIVIDAD EN EL PREGRADO Y EL POSGRADO. 2008.

Araceli, López Ortega

Pedro Emiliano, Farfán Flores

Roxana, Cuellar de la Peña

Ruth Angélica, Jiménez Ibarra

María de Jesús, Orozco Valerio

Edgar, Torres Aguirre

José, Velasco Neri

Ana Rosa, Plascencia Campos.

ANEXOS

1. Metodología para Elaborar la Fundamentación.
2. Metodología para Construir el Perfil de Egreso

3. Metodología para Denominación de Unidades de Aprendizaje.
4. Fundamentación de las Unidades de Aprendizaje
5. Programas de las Unidades de Aprendizaje en su Versión Sintética.
6. Tabla de Equivalencias



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
VICERRECTORIA  
EJECUTIVA

2011 JUN 1 PM 1 28

RECIBI Gaby

Oficio No. N/05/2011/902/1

**Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez**

Rectora del Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara  
Presente

Par este medio, y con relación a su oficio CCU 011/2011, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 1º de marzo 2011, mediante el cual solicito la creación de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria; se hace de su conocimiento que en sesión extraordinaria de la Comisión Permanente de Educación del H. Consejo General Universitario, llevada a cabo el 25 de mayo del año en curso, sus integrantes **ACORDARON:** Instrúyase al Rector al Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, para que en el término de 5 días hábiles, contadas a partir de la fecha en que reciba el presente, fundamente adecuadamente y remita las observaciones contenidas en la ficha Informativa adjunta, enviado por la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado, mediante oficio número CGA/CIEP/157/2011, recibido el 12 de mayo actual, con el objeto de que lo Comisión cuente con los documentos necesarios para valorar la propuesta y en su caso aprobarla.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal; 30 de mayo de 2011

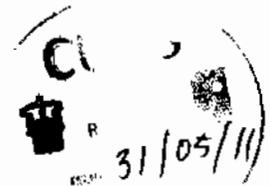


UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

**José Alfredo Peña Ramos**

Secretario General de la Universidad de Guadalajara y  
Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión Permanente de Educación

c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solls Gadea, Coordinador General Académico.  
c.c.p. Dra. Patricia Rosas Chávez, Coordinadora de Innovación Educativa y Pregrado.  
c.c.p. Minutario  
JAPR/JAJH/Rosy





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA

**COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA  
COORDINACION DE INNOVACION EDUCATIVA Y PREGRADO  
APOYO TÉCNICO**

CGA/CIEP/157/2011

Abril 15 del 2011

**Para: MTRO. JOSE ALFREDO PEÑA RAMOS  
SECRETARIO GENERAL Y SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS  
DE LA COMISIÓN DE EDUCACIÓN DEL H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
P R E S E N T E.**

**Asunto:** Por este conducto remito a sus finas atenciones en impresión y vía electrónica las siguientes propuestas: modificación al plan de estudios del Curso Posbásico en Geronto-Geriatría y ficha técnica de la creación de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Sin otro particular, queda de Usted.

4.694

*Carra*

*gpa*

  
DRA. PATRICIA ROSAS CHÁVEZ  
COORDINADORA

COORDINACIÓN

AV. JUÁREZ 976 (PISO 8), S.J., C.P. 44100

TELS 01 (3) 825.88.88 EXT. 125, 131. FAX 01 (3) 825.69.23

GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

**FICHA TECNICA**

**CREACION DEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

| ELEMENTOS  | SI/NO  | OBSERVACIONES   |
|--|--|---|
| 1. FUNDAMENTACION <span style="float: right;">4 DE ABRIL DEL 2011</span>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* ASPECTO SOCIAL</li> <li>* ASPECTO INSTITUCIONAL</li> <li>* ASPECTO SOCIOECONÓMICO</li> <li>* ASPECTOS TÉCNICOS Y DE AVANCE DE LAS DISCIPLINAS</li> </ul>  | A valorar  | <p>Para la construcción de este programa educativo, parten del modelo educativo, el modelo académico y el modelo pedagógico-didáctico del CUCS, la normatividad institucional y las tendencias nacionales e internacionales en la formación de éstos TSU; además de los ámbitos de un contexto económico y educativo, partiendo del impacto de la globalización en la formación de profesionales en terapia respiratoria. Adecuar el contexto de la formación profesional conforme a algunas de las características establecidas por ANUIES en relación al mercado de trabajo: ritmo creciente de cambio en la estructura de puestos y la exigencia de una mayor calificación en casi cualquier ocupación y aumento en las funciones laborales que exigen altos niveles de conocimiento en diversas esferas, son algunas de las características que impactan en la formación de estos profesionales. Hacen mención a la realidad económica-política de México, partiendo del estudio realizado por la OCDE en torno a las nuevas políticas educativas nacionales, para operar en un nuevo escenario de competencias mundial. Este profesional vendrá a prestar servicios de apoyo al médico neumólogo. El apartado de los avances científico-tecnológicos y del campo disciplinar de la terapia respiratoria comentan, tienen que ver con la computarización y digitalización de los equipos utilizados. Anexan el marco normativo de la profesión. En el aspecto institucional abordan temáticas como: políticas educativas nacionales, internacionales y su relación con el PDI; normalidad universitaria y su relación con el enfoque educativo por competencias profesionales integradas y condiciones organizacionales de la institución.</p> <p align="center">Nota: Mencionan sobre las opiniones de asesores externos, representantes del sector productivo y de servicios, no se presentan estas evidencias.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN QUE FUNDAMENTE SU APERTURA, CREACIÓN, SUPRESIÓN, MODIFICACIÓN, REESTRUCTURACIÓN, ETC</li> <li>* ESTUDIO DE FACTIBILIDAD QUE CONTENGA IMPACTO SOCIAL</li> <li>* RELACIÓN DE EXPECTATIVAS BACHILLERES</li> </ul> | No cubierto  | No se presenta ningún tipo de estas evidencias.   |
| 2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS  | Cubierto   |   |
| 3. PERFIL DEL EGRESADO   | Establecen un perfil de ingreso y egreso.  |   |
| 4. METODOLOGIA DEL DISEÑO CURRICULAR   | Bajo el modelo por competencias profesionales integradas, anexan el listado de competencias comunes a los TSU por ANUIES, además de las competencias particulares del programa. Anexan mapa curricular   |   |
| 5. ESTRUCTURA DEL PLAN   | Los alumnos deberán cubrir 167 créditos conforme a las siguientes áreas de formación: 15 en área básico común obligatoria, 80 en básico particular obligatoria, 37 de especializante obligatoria, 9 de optativa abierta, 16 créditos de prácticas profesionales y 10 de servicio social. |   |

|   |   |
|---|---|
| 6. CRITERIOS PARA SU IMPLEMENTACION O EQUIVALENCIA  | Abordan el aprendizaje y la evaluación como estrategia, docencia, investigación, extensión y vinculación (de manera muy general), prácticas profesionales, promoción y permanencia de alumnos (los establecidos por reglamento), requisitos de egreso, tutoría. Establecer diferencia entre práctica profesional y servicio social. |
| 7. PLAN DE EVALUACION Y ACTUALIZACION CURRICULAR  | Cubierto, establecen mecanismos para esto.  |
| 8. FUNCIONAMIENTO INTEGRADO Y EN RED  | Mencionan que hubo comunicación con diferentes instancias y representantes de programas educativos similares en la RED Universitaria, mas no presentan evidencias o resultados de esto.   |
| 9. PROGRAMA DE CADA ESPACIO CURRICULAR  | Son 35 materias de las cuales no se incluyen los programas.   |
| 10. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS   | No se anexan  |
| 11. PROYECCION FINANCIERA DE COSTOS POR CADA CICLO ESCOLAR  | No se anexa   |
| 12. PLANTA ACADEMICA (Especificar nombre, carga horaria, nombramiento, formación y perfil profesional de los profesores para este programa en particular)                       | Presentan cuadro con totales de todo el Centro Universitario y perfiles de competencias profesionales de los académicos del CUCS. Se sugiere integrar la planta académica de apoyo a este programa, con su nombramiento, carga horaria y perfil.  |
| 13. INFRAESTRUCTURA FISICA  | Presentan cuadros con el total de infraestructura del Centro Universitario. Se sugiere integrar la infraestructura fisica que dará soporte al programa educativo.   |
| 14. EQUIPAMIENTO DE COMPUTO   | Descrito en cuadro de infraestructura general.  |
| 15. ESTRATEGIA DE READECUACION Y REORGANIZACIÓN DE PLANTILLA ACADEMICA  | No se incluye   |
| 16. PROYECCIÓN PRESUPUESTAL DE SU OPERACIÓN (Considerar infraestructura, equipamiento, planta académica, administrativos, coordinador del programa y fuentes de financiamiento) | No se anexa   |
| 19. COSTO POR INSCRIPCION Y COLEGIATURA   | Hace mención solo a los aranceles vigentes en la UdeG   |
| 20. CONVENIOS   | Señalan en número el total de convenios. Se sugiere mencionar aquellos que aplicarán para el programa educativo   |
| 21. SE NECESITA CREAR UNA DEPENDENCIA PARA LA IMPLANTACION DEL PROGRAMA EDUCATIVO?  | No se menciona. Tampoco la necesidad de coordinador del programa  |
| 22. SE COMPARTE EL PROGRAMA CON ALGUN OTRO CENTRO UNIVERSITARIO?  | Programa propio del CUCS  |
| 23. LINEAS DE INVESTIGACIÓN   | No se mencionan. Se sugiere mencionar aquellas líneas de investigación que soportarán el programa.  |

Como nota adicional actualmente el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, ofrece los siguientes PE: Psicología, Cirujano Dentista, Cultura Física y Deporte, Médico Cirujano y Partero, Enfermería, Nutrición, Carrera de Enfermería (escolarizado y semiescolarizado), Nivelación en Enfermería (semiescolarizado y a distancia), TSU en Enfermería, TSU en Prótesis Dental, TSU en Radiología e Imagen, TSU en Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates y 9 Cursos Posbásicos.

Por lo anterior la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado en calidad de apoyo técnico a la Comisión de Educación, considera que el expediente deberá integrarse con los elementos señalados en los puntos anteriores como Insuficientes o no Incluyentes para el análisis íntegro del mismo.

Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado  
Comité de Apoyo Técnico  
Mtra. Patricia Rosas Chávez



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
División de Disciplinas Clínicas  
Departamento de Clínicas Médicas

Propuesta de creación del Programa Educativo De Técnico Superior Universitario en Terapia  
Respiratoria ( Basado en créditos con normatividad vigente)

Escolarizado

Comité Curricular:

Dr. Jaime Andrade Villanueva  
Dra. Roxana Cuellar de la Peña  
Dr. Domingo Lizardi García  
Dra. Maria de la Cruz Macedo Lira  
Dra. Ana Esther Mercado González  
Dr. Antonio Gerardo Rojas Sánchez

Guadalajara, Jalisco, Abril de 2011

## Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. Presentación.</b>  | <b>5</b>  |
| <b>II. Fundamentación del proyecto.</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Aspecto Social</b>  |           |
| Contexto Socioeconómico que exige la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria. | 7         |
| La identificación de las necesidades sociales del TSUTR.   | 9         |
| Características y cobertura de su función.   | 11        |
| Demanda estimada y su campo de trabajo actual y potencial.   | 12        |
| Preparación y desempeño de egresados de Terapia Respiratoria.  | 17        |
| Marco ético normativo del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.                          | 19        |
| <b>Aspecto Institucional.</b>  | <b>22</b> |
| <b>Misión</b>  | <b>23</b> |
| <b>Visión</b>  | <b>23</b> |
| Estado actual de la docencia y/o la investigación en Terapia Respiratoria.                                 |           |
| En la Institución.   | 25        |
| Programas de formación en Terapia Respiratoria similares en el extranjero y en el país.                    | 26        |
| Recursos materiales  | 28        |
| Recursos humanos   | 31        |
| Opinión por escrito de expertos externos.  | 31        |
| <b>Aspecto pedagógico-didáctico</b>  | <b>33</b> |
| <b>III. Objetivos del proyecto.</b>  |           |
| Objetivo General.  | 34        |
| Objetivo Especifico.   | 34        |
| <b>IV. Perfil de ingreso y egreso.</b>   |           |
| <b>Ingreso</b>   | <b>34</b> |
| <b>Egreso</b>  | <b>36</b> |
| <b>V. Metodología del diseño curricular.</b>   | <b>37</b> |
| <b>VI. Estructura del plan de estudios.</b>  | <b>38</b> |

|   |    |
|---|----|
| Esquema de Estructura del plan de estudios.   | 40 |
| Eje curricular.   | 43 |
| Mapa Curricular.  | 44 |
| Trayectoria Escolar.  | 46 |
| Relación de áreas y grupos de unidades de aprendizaje   | 48 |
| Programa educativo de la unidad de aprendizaje  | 48 |
| Criterios para su implantación y en su caso, para su equivalencia.  | 49 |
| Proceso de Enseñanza y Aprendizaje  | 49 |
| Práctica docente  | 49 |
| Estudiante  | 50 |
| Planeación e instrumentación didáctica  | 50 |
| Evaluación del aprendizaje  | 51 |
| Periodo de pre-inscripción e inscripción para las materias<br>en un ciclo escolar, así como el cupo en cada materia o curso.  | 51 |
| Los criterios de orientación del servicio social para su adecuado<br>Vínculo con los objetivos de la formación profesional, así como la<br>propuesta para su seguimiento y evaluación | 52 |
| Tutoría   | 54 |
| Prácticas profesionales   | 54 |
| Investigación, extensión y vinculación  | 55 |
| Promoción y permanencia de alumnos  | 55 |
| Requisitos para obtener el certificado, título o grado  | 57 |
| Estrategia de evaluación y seguimiento del plan de estudios   | 58 |
| Las condiciones y propuestas para la asignación de tutores académicos.  | 61 |
| Referencias y Anexos  | 63 |

## Presentación

Centro Universitario

División

Departamento

El nombre de la carrera

Diploma o grado que confiere

Antecedentes académicos necesarios para el ingreso de los alumnos;

El objetivo general del plan de estudios

Los objetivos específicos

Las líneas de formación o ejes curriculares

La modalidad académica propuesta en que se sustenta el plan de estudios

Estructura Curricular

Número Total de Horas

Número Total de créditos

Número de alumnos por ciclo

Ciencias de la Salud

Disciplinas Clínicas

Clinicas Medicas

Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria

Técnico Superior Universitario

Bachillerato

Formar profesionales en el área de salud respiratoria, con habilidades para aplicar terapia en ambiente institucional, familiar y ocupacional; con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa.

- Propiciar la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardio-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital.
- Desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, capaz de relacionar, contextualizar y analizar la problemática respiratoria.
- Lograr en el estudiante habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño profesional idóneo, la inserción en la dinámica laboral y la capacidad de identificación de problemas de investigación y resolución de estos en el área del cuidado respiratorio.
- Fomentar el liderazgo y el espíritu emprendedor en la gestión profesional y empresarial para la construcción y desarrollo de comunidades productivas.
- Fortalecer en el estudiante la calidad humana, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los ciudadanos, elementos necesarios en la transformación actual del mundo.

Área de formación básica común

Área de formación básica particular.

Área de formación especializante

Área de formación optativa abierta.

Escolarizada

Anexo I

3116

321

60 alumnos

## **Fundamentación del proyecto.**

Con respaldo del Reglamento General de Planes de Estudios de la Universidad de Guadalajara, (Anexo XX) se elaboró la presente propuesta para la creación de un Programa Educativo en Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria (TSUTR). En este sentido se contemplan tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica, mismas que propone la teoría curricular de Alicia de Alba<sup>1</sup>.

Las enfermedades respiratorias agudas y crónicas ocupan el primer lugar como motivo de consulta al médico, las formas graves son causa de un gran número de defunciones sobre todo en los menores de 5 años, y en pacientes de la tercera edad. No obstante, las enfermedades respiratorias pueden manifestarse en todas las edades y en ambos sexos.

Estas enfermedades afectan diversas partes del aparato respiratorio, desde la nariz, hasta los pulmones. Las causas más frecuentes son los procesos infecciosos, sin embargo, existen diversas causas que pueden manifestarse como signos y síntomas respiratorios y que tiene un origen extrapulmonar, por ejemplo, problemas cardíacos o manifestaciones torácicas de enfermedades inmunológicas como sucede en el lupus eritematoso generalizado y la artritis reumatoide por citar solo algunas. Otros problemas asociados a manifestaciones respiratorias son los contaminantes del ambiente que pueden exacerbar problemas respiratorios inflamatorios como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma<sup>2</sup>

El TSUTR es el miembro del equipo de salud que aplica los procedimientos de terapia respiratoria indicados por el médico especialista utilizando diversos dispositivos para el apoyo respiratorio como: ventiladores mecánicos, humidificadores, espirómetros, con el propósito de mejorar y mantener la función respiratoria, al ser un profesional capacitado, su presencia es necesaria en unidades de cuidados intensivos neonatos y adultos, urgencias, quirófanos, unidades de cuidados posoperatorios, clínica del sueño, laboratorio de fisiología pulmonar,

---

<sup>1</sup> Alicia de Alba. *Currículum Universitario. México, CESU-UNAM, 1998*

<sup>2</sup> [www.salud.com/enfermedades/enfermedades\\_respiratorias.asp](http://www.salud.com/enfermedades/enfermedades_respiratorias.asp) fecha de consulta 28 de marzo 2011

unidades de cateterismo cardiaco, pruebas de esfuerzo y desde luego formando equipo en el traslado de pacientes graves.

La terapia respiratoria es una disciplina en el área de la salud que permite al profesional manejar en forma integral las alteraciones cardio-respiratorias, presentes en paciente neonatal, pediátrico, adulto y geriátrico, mediante su intervención terapéutica, y por iniciativa del Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez, rector del Centro Universitario de Ciencias de la salud, la División de Disciplinas Clínicas instala en octubre del 2010 el comité curricular para la elaboración de programa educativo.

### **Aspecto Social**

#### **Contexto Socioeconómico que exige la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.**

La profesión del TSUTR, no es conocida socialmente como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, académicas y de infraestructura, genera un reto para el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

La aceptación y reconocimiento de este profesional técnico, es una realidad en muchos países avanzados como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporciona servicios de apoyo al médico especialista y a la comunidad médica en general en beneficio de la población con problemas cardiorespiratorios.

Andrade y col.<sup>3</sup> señalan, uno de los fenómenos de esta época es la "globalización", caracterizada por ser un proceso multidimensional que comprende los aspectos vinculados con la economía, ciencia, tecnología, comunicaciones, educación, política y cultura. Fenómeno que impacta en la formación de profesionales de la salud con una formación altamente competitiva. La Universidad de Guadalajara tiene como propósito y responsabilidad, la apertura de programas educativos para formar técnicos universitario. La creación de la Carrera de Técnico Superior Universitario en

---

<sup>3</sup> Andrade y col. "Avances en Ciencia y Tecnología". CUCS. 2008

Terapia Respiratoria, ofrece al estudiante una formación que responda a esta realidad social presente, procurando el desarrollo de Competencias Profesionales Integradas para que en lo posible, se anticipe a las necesidades y demandas que aparecerán y aseguran su ingreso a un mercado laboral en los ámbitos público, privado y social.

En Jalisco, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, imparten un adiestramiento en el área de terapia respiratoria, sin embargo, no ofrecen un título que avale el nivel de Técnico Superior Universitario.

De igual manera se puede decir, a partir del estudio realizado por la OCDE en torno a las políticas educativas nacionales, que México ha iniciado nuevas políticas públicas en respuesta a las demandas internas y externas que según la Cooperación y Desarrollo Económicos obedecen a tres tipos de cambios profundos y complejos: la modernización de las instituciones públicas, la difusión de la democracia y la adaptación a la globalización económica<sup>4</sup>.

Por un lado, esto ha traído que la educación superior mexicana opere en un nuevo escenario de competencia mundial, en el marco de los tratados comerciales como el de Libre Comercio de Norteamérica, entre otros y el de la incorporación a organismos internacionales como la misma OCDE.

Este escenario sugiere que se “deberán” plantear programas de desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES), con base en indicadores y estándares nacionales e internacionales, condicionados en gran medida por los organismos financieros internacionales.

El TLC para América del Norte, contempla la posibilidad que profesionales del área provenientes del extranjero, puedan ocupar puestos laborales incrementando en este sentido también las oportunidades de formación.

---

<sup>4</sup> OCDE (2000). Seguimiento de las Reseñas de Políticas Educativas Nacionales. La Educación Superior en México. Documento publicado en [www.ied.unam.mx](http://www.ied.unam.mx) Acceso el 15 de septiembre de 2008.

**La identificación de las necesidades sociales que debe atender el TSUTR.**

En los años recientes se ha observado cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social. Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores.

En este marco de cambios que afectan prácticamente todas las esferas de la vida social, el mercado de trabajo profesional y el empleo también se están transformando.

El INEGI estimó en 2010, que la tasa de mortalidad es de cinco defunciones por cada mil habitantes, mientras que entre 1970 y el 2010, la esperanza de vida en México se incrementó en 14 años, por ello, a 2010 la esperanza de vida al nacer es de 75.4 años. Las entidades con los menores niveles de esperanza de vida son Guerrero (73.8), Veracruz (74.3) Chiapas (74.4 años).

Por su parte la Secretaría de Salud y la Dirección de Información en Salud, reportó en 2008 que las enfermedades respiratorias representan el 7.8 % de la mortalidad en México, solo superó el porcentaje los padecimientos como Diabetes Mellitus 14.0% y Enfermedad Isquémica de Corazón 11.1%, siendo también padecimientos que pueden asociarse a complicaciones respiratorias. ( Ver tabla 1)

| Principales causas de mortalidad general, 2008. |   |   |             |                    |       |
|---|---|---|-------------|--------------------|-------|
| Nacional  |   |   |             |                    |       |
| Orden   | Clave CIE 10a Rev   | Descripción   | Defunciones | Tasa <sup>1/</sup> | %     |
|   | A00-Y98   | Total   | 538 288     | 504.6              | 100.0 |
| 1   | E10-E14   | Diabetes mellitus                                     | 75 572      | 70.8               | 14.0  |
| 2   | I20-I25   | Enfermedades isquémicas del corazón                   | 59 579      | 55.8               | 11.1  |
| 3   | I60-I69   | Enfermedad cerebrovascular                            | 30 212      | 28.3               | 5.6   |
| 4   | K70, K72.1<br>K73, K74, K76   | Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado     | 28 422      | 26.6               | 5.3   |
| 5   | J40-J44, J87  | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica               | 20 565      | 19.3               | 3.8   |
| 6   | V02-V04 (1-9),<br>V09.2-V09.3, V09.9,<br>V12-V14 (3-9), V19.4-V19.6,<br>V20-V28 (3-9), V29-V78 (4-9),<br>V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86 | Accidentes de vehículo de motor                       | 16 882      | 15.8               | 3.1   |
| 7   | I10-I15   | Enfermedades hipertensivas                            | 15 694      | 14.7               | 2.9   |
| 8   | J10-J18, J20-J22  | Infecciones respiratorias agudas bajas                | 15 096      | 14.2               | 2.8   |
| 9   | P00-P96   | Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal | 14 767      | 13.8               | 2.7   |
| 10  | X85-Y09, Y87.1  | Agresiones (homicidios)                               | 13 900      | 13.0               | 2.6   |
| 11  | N00-N19   | Nefritis y nefrosis                                   | 12 592      | 11.8               | 2.3   |
| 12  | E40-E46   | Desnutrición calórico-proteica                        | 8 310       | 7.8                | 1.5   |
| 13  | C33-C34   | Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón          | 6 697       | 6.3                | 1.2   |
| 14  | C16   | Tumor maligno del estómago                            | 5 509       | 5.2                | 1.0   |
| 15  | B20-B24   | VIH/SIDA  | 5 183       | 4.9                | 1.0   |
| 16  | C61   | Tumor maligno de la próstata                          | 5 148       | 4.8                | 1.0   |
| 17  | C22   | Tumor maligno del hígado                              | 5 037       | 4.7                | 0.9   |
| 18  | C50   | Tumor maligno de la mama                              | 4 840       | 4.5                | 0.9   |
| 19  | X80-X84, Y87.0  | Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)  | 4 668       | 4.4                | 0.9   |
| 20  | C53   | Tumor maligno del cuello del útero                    | 4 031       | 3.8                | 0.7   |
|   | R00-R99   | Causas mal definidas                                  | 10 514      | 9.9                | 2.0   |
|   |   | Las demás   | 175 070     | 164.1              | 32.5  |

<sup>1/</sup> Tasa por 100,000 habitantes

Los totales no incluyen defunciones de residentes en el extranjero

<sup>2/</sup> V02-V04 (1-9), V09.2-V09.3, V09.9, V12-V14 (3-9), V19.4-V19.6, V20-V28 (3-9), V29-V78 (4-9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86

Las principales causas de mortalidad están basadas en la lista GBD de 165

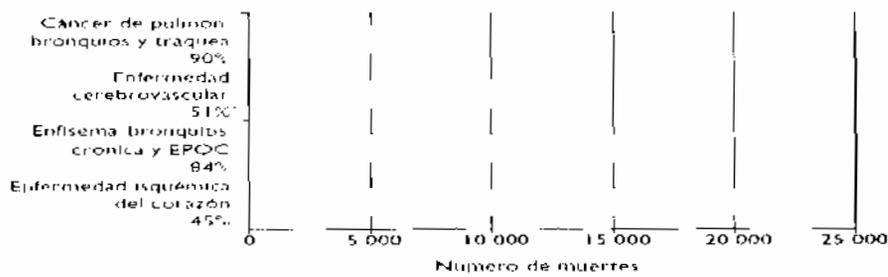
Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI y de las Proyecciones de la Población de México 2005 - 2050 y proyección retrospectiva 1990-2004 CONAPO 2006

Tabla 1 Principales causas de mortalidad

Diabetes Mellitus, Enf. Isquémica del Corazón y Enf. Cerebro Vascular comparten algunos factores de riesgo independientes como tabaquismo, colesterol, obesidad, hipertensión arterial según datos del plan nacional de salud 2006-2012.

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es la cuarta causa de muerte en mujeres y la quinta en hombres. Los pacientes afectados por EPOC están más expuestos que la población general a desarrollar cáncer de pulmón o problemas cardiacos.

Uno de los principales factores de riesgo para muerte prematura tanto en mujeres como en hombres el tabaquismo su efecto en la población mexicana como problema de salud pública se basa en las tasas de morbilidad y mortalidad de padecimientos relacionados con su consumo. Desde hace varios años en México, la enfermedad isquémica del corazón y los tumores malignos de pulmón, bronquios y tráquea ocupan los primeros lugares en la mortalidad general<sup>5</sup>. Si bien en este país es incipiente la determinación del riesgo atribuible al consumo del tabaco en trastornos como la afección isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y el cáncer<sup>6,7</sup>. (Ver tabla 2)



! = porcentaje de riesgo atribuible

Fuente: Secretaría de Salud/INEGI/ Información Preliminar Mortalidad 2004.

Tabla 2

### Características y cobertura de su función.

La terapia respiratoria juegan un papel importante en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas. La formación de un técnico superior universitario en terapia respiratoria con excelencia académica, tiene su área de competencia en el mercado laboral privado e institucional en servicios de urgencias, consulta externa, terapia intensiva neonatal y en adultos, así como en áreas de hospitalización y recientemente son necesarios en el área de quirófanos,

<sup>5</sup> Secretaría de Salud. INEGI Anuarios de Mortalidad. 1990-2003, 2004 (preliminar). México.

<sup>6</sup> Tovar-Guzmán VJ, Barquera S, López-Antuñano FJ. Tendencias de mortalidad por cánceres atribuibles al tabaco en México. Salud Pública Mex 2002;44(supl 1):S20-S28.

<sup>7</sup> Tapia Conyer R, Kuri Morales P, Meneses González F. Smoking attributable mortality-Mexico 1992. Morb Mortal Wkly Rep 1995;44 372-381

unidades de cuidados posoperatorios, equipos de traslado de pacientes graves, clínica del sueño, laboratorio de fisiología pulmonar y cardiología, así como en unidades de cateterismo cardíaco y pruebas de esfuerzo.

Sus conocimientos lo hacen un experto en el manejo y tratamiento de vías aéreas, ventilación mecánica invasiva y no invasiva y trastornos del equilibrio ácido-base, así como la administrando oxígeno con todos y cada uno de los dispositivos disponibles para ello, administración de aerosoles, aspiración de vías aéreas, manejo adecuado de equipo de soporte respiratorio, retiro gradual de ventilación mecánica, manejo de traqueotomías, toma de muestra e interpretación de gases arteriales y apoyo en la colocación de tubos pleurales, líneas de determinación de presión venosa central, broncoscopia y otros procedimientos invasivos que realiza el neumólogo intervencionista y el cirujano de tórax.

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

La Organización de Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE) afirmó que de 10 nuevos empleos en los países desarrollados, 8 son para trabajadores del conocimiento: profesionales con capacidades técnicas, formación práctica, habilidades directivas y espíritu emprendedor.

El siglo XX fue considerado el siglo de la Física, nuestro siglo está marcado por los sorprendentes avances de las ciencias de la vida y sus implicaciones en el conocimiento de los seres vivos, de su relación con el entorno y la forma de brindar más salud y calidad de vida a la población. Así mismo los terapeutas y radiólogos<sup>8</sup>, encontrarán las mejores plataformas de desarrollo, pues actualmente en Estados Unidos estas profesiones abarcan 10 de cada 20 actividades rentables, ya que su práctica está vinculada a la atención de adicciones, enfermedades agudas, atención de adultos mayores y padecimientos relacionados con el estrés, como gastritis, migraña y los infartos, entre otras, atendiendo las afecciones mejor conocidas como enfermedades específicas de desarrollo.

---

<sup>8</sup>[http://editorialdiamante.com/decisioncrucial/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=42%3Ainformes&id=103%3AAlas-cameras-del-futuro&Itemid=62&lang=es](http://editorialdiamante.com/decisioncrucial/index.php?option=com_content&view=article&catid=42%3Ainformes&id=103%3AAlas-cameras-del-futuro&Itemid=62&lang=es)

En el futuro se espera que Canadá envejecerá más rápido que los Estados Unidos y México, a pesar de ser un país joven demográficamente, mostrará cocientes de dependencia de los adultos mayores similares a los de su vecino del Norte para el año 2050. Por ejemplo, un creciente envejecimiento de la población incrementará la demanda de los servicios de salud. Igualmente importante, los cambios en la población producen cambios en el tamaño y la composición demográfica de la fuerza de trabajo.

Aunque México no enfrentará el envejecimiento de su población hasta la década del 2030<sup>9</sup>, tiene la oportunidad de aprovechar su bono demográfico a favor del crecimiento y desarrollo económico. Este país tiene mucho por hacer en términos del desarrollo de capital humano; por lo tanto, México requiere de un esfuerzo grande y sostenido para incrementar la capacidad y la productividad de su mano de obra antes de que el país comience a enfrentar el proceso de envejecimiento.

Según la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, en las estadísticas de la página del Observatorio Laboral<sup>10</sup>, de acuerdo a la ocupación, de los 44'480,562 personas en el tercer cuatrimestre del 2010 solo 15'752,745 (36.62%) tienen acceso a instituciones de salud y 28'473,367 (62.74%) se encasillan en la población sin acceso a instituciones de salud, por lo que la necesidad de atención en gabinetes de Terapia Respiratoria con profesionales capacitados es necesaria<sup>11</sup>. Tabla 3. Datos que se mantienen históricamente desde estadísticas registradas en el 2005.

---

<sup>9</sup> [http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola\\_como\\_se\\_espera\\_que\\_sea\\_el\\_trabajo\\_en\\_el\\_futuro?page=2](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola_como_se_espera_que_sea_el_trabajo_en_el_futuro?page=2)

<sup>10</sup> [http://www.empleo.gob.mx/wb/BANEM/BANE\\_inicio](http://www.empleo.gob.mx/wb/BANEM/BANE_inicio)

<sup>11</sup> Ibidem

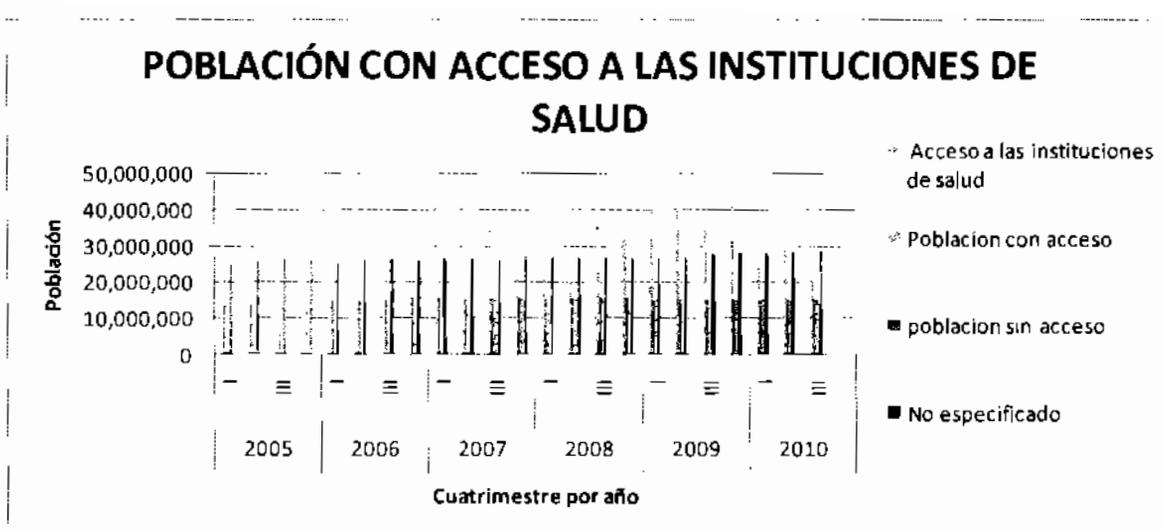


Tabla 3. Estadísticas del Mercado Laboral. Información sobre ocupación y empleo

El acceso a los servicios de salud en México es responsabilidad manifiesta de las instituciones de salud; en el Artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos queda establecido el derecho a la universalidad del acceso a los servicios de atención a la salud. En la práctica, este derecho lo ejerce una gran mayoría de la población mexicana y existen diversos esquemas para la provisión de dichos servicios, contenidos en dos grandes sistemas: la seguridad social y las instituciones de servicio a la población abierta. Un tercer elemento es la medicina privada, sector cuyos alcances y limitaciones se desconocen, en gran medida. Según el Sistema Nacional de Información en Salud el sector privado cuenta con 43, 744 camas según el censo a esa fecha y que a continuación se detalla en la tabla 4.

**SECTOR PRIVADO 2000-2007 <sup>11</sup>**

|                            | 2000      | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007 <sup>11</sup> |
|----------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>UNIDADES</b>            | <b>ND</b> | <b>2 959</b>  | <b>3 055</b>  | <b>3 039</b>  | <b>3 020</b>  | <b>3 082</b>  | <b>3 131</b>  | <b>3 140</b>       |
| 1 A 4 CAMAS                | ND        | 835           | 820           | 794           | 772           | 768           | 841           | 790                |
| 5 A 9 CAMAS                | ND        | 1 244         | 1 304         | 1 309         | 1 291         | 1 316         | 1 300         | 1 324              |
| 10 A 14 CAMAS              | ND        | 436           | 473           | 469           | 492           | 515           | 494           | 524                |
| 15 A 24 CAMAS              | ND        | 254           | 256           | 255           | 249           | 255           | 273           | 266                |
| 25 A 49                    | ND        | 121           | 126           | 137           | 141           | 153           | 143           | 156                |
| MÁS DE 50                  | ND        | 69            | 76            | 75            | 75            | 75            | 80            | 80                 |
| <b>CAMAS <sup>2/</sup></b> | <b>ND</b> | <b>38 437</b> | <b>39 479</b> | <b>40 140</b> | <b>40 214</b> | <b>41 992</b> | <b>41 737</b> | <b>42 744</b>      |
| <b>CONSULTORIOS</b>        | <b>ND</b> | <b>10 093</b> | <b>11 149</b> | <b>11 772</b> | <b>11 699</b> | <b>12 096</b> | <b>12 648</b> | <b>13 130</b>      |

Tabla 4. Censo Hospitalario .

Incluye solamente unidades medicas con servicio de hospitalización. 2/ Incluye camas censables y no censables e/ Cifra estimada. ND Cifra no disponible <sup>12</sup>

En el caso de las instituciones públicas el SINAIS reporta al 2007 80,066 camas censables (ver tabla 5 ). En relación a la terapia respiratoria se tiene como dato que el en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) este año se han proporcionado 2 millones 399 mil 23 sesiones de inhaloterapia a 725 mil 191 pacientes, mediante atención continua, oportuna y adecuada, con calidez y calidad en todo el país.

**SECTOR PÚBLICO 2000-2007 <sup>11</sup>**

|  | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007 <sup>11</sup> |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>UNIDADES</b>                                | <b>19 099</b> | <b>19 426</b> | <b>19 522</b> | <b>19 761</b> | <b>20 017</b> | <b>19 911</b> | <b>20 557</b> | <b>20 664</b>      |
| C EXTERNA <sup>2/</sup><br>HOSPITALIZACI<br>ÓN | 18 102        | 18 407        | 18 489        | 18 733        | 18 934        | 18 832        | 19 424        | 19 495             |
|  | 997           | 1 019         | 1 033         | 1 028         | 1 083         | 1 079         | 1 133         | 1 169              |
| <b>CAMAS <sup>3/</sup></b>                     | <b>75 303</b> | <b>76 319</b> | <b>76 201</b> | <b>75 627</b> | <b>77 705</b> | <b>78 519</b> | <b>75 364</b> | <b>80 066</b>      |
| <b>CONSULTORIOS</b>                            | <b>51 384</b> | <b>51 598</b> | <b>52 488</b> | <b>52 532</b> | <b>54 113</b> | <b>54 528</b> | <b>54 765</b> | <b>57 338</b>      |

Tabla. 5 Incluye información de las siguientes Instituciones: Secretaría de Salud, IMSS-Oportunidades, Universitarios, Estatales, IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR. 2/ Incluye unidades y brigadas móviles.3/ Incluye camas censables y no censables p/ Cifra preliminar <sup>13</sup>

Jaime Zaldivar Cervera <sup>14</sup>, director de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital General del Centro Médico Nacional “La Raza” del Seguro Social, manifestó que las poblaciones con el mayor número de casos son las del Distrito Federal, con

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Sistema Nacional de Información en Salud Consultado el 13 de abril del 2011

<sup>14</sup> [http://www.medicinadigital.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6735:imss-ha-otorgado-mde-2-millones-de-sesiones-de-inhaloterapia-este-a&catid=91:salud-publica-en-mexico&Itemid=400090](http://www.medicinadigital.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6735:imss-ha-otorgado-mde-2-millones-de-sesiones-de-inhaloterapia-este-a&catid=91:salud-publica-en-mexico&Itemid=400090). Consultado el 13 de abril del 2011

343 mil 603 pacientes; Nuevo León, con 44 mil 493 pacientes; y Guanajuato, con 29 mil 941.

Dijo que en las grandes urbes la contaminación tiene un gran impacto sobre la salud a nivel respiratorio, al grado que provoca 7 mil muertes cada año en México, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Zaldivar Cervera indicó que el Servicio de Inhaloterapia es líder en la atención. Ahí, 32 mil 496 derechohabientes han sido tratados por médicos y técnicos especialistas, quienes les han otorgado 93 mil 779 sesiones en este tratamiento en lo que va del 2007.

Por su parte Mario Madrazo Navarro, director de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" del IMSS, informó que en el Servicio de Inhaloterapia de ese nosocomio, ha atendido mil 400 casos este año mediante mil 864 sesiones, principalmente de aerosolterapia, ventilación mecánica y nebulización.

El doctor Madrazo Navarro subrayó que las principales causas de atención en los servicios de Inhaloterapia son: crisis asmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y bronquiolitis.

Lucero Casas Saavedra y Norma Beatriz Martínez Jiménez, jefes de Inhaloterapia en los Centros Médicos "Siglo XXI" y "La Raza" del IMSS, explicaron que principalmente tratan a pacientes que provienen de los servicios de Urgencia de Pediatría, Neumología, Medicina Interna y de Alergología.

En el caso de los niños (0 a 16 años), las principales causas de atención son: crisis asmática, hiperreactor bronquial (espasmo bronquial) y bronquiolitis. En adultos: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), crisis asmática e hiperreactor bronquial.

En ambos servicios de Inhaloterapia del IMSS los tratamientos son: oxigenoterapia; aerosolterapia con nebulizador dosificador, en hospitalización o consulta externa; instalación de nebulizador de depósito grande (500 ml.); traslado de pacientes con ventilador portátil de quirófano a hospitalización o viceversa, o a estudios de

gabinete; instalación y vigilancia de ventilación mecánica para apoyo a corto, mediano o largo plazo; fisioterapia pulmonar; y lavado bronquial.

Mientras que en el Seguro Social anualmente son atendidos más de 2 millones 399 mil personas en los servicios de Inhaloterapia, en otros centros de salud, como el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), se tratan a 60 mil pacientes, en el mismo período<sup>15</sup>. Según el sitio web de Infored<sup>16</sup> solo algunos estados del país tienen centros de Terapia Respiratoria, aclarando que la inscripción de estos establecimientos particulares es voluntaria, que no registra instituciones hospitalarias públicas ni privadas, por lo que es seguro que existen más áreas de oportunidad laboral para esta carrera técnica, y de no ser así, esta información se convierte en una plataforma de oportunidades. Tabla 6

| <b>Terapia Respiratoria en algunas entidades federativas</b> | <b>Número de Centros<sup>17</sup></b> |
|--|---------------------------------------|
| Baja California  | 1                                     |
| Chiapas  | 1                                     |
| Chihuahua  | 1                                     |
| Colima   | 1                                     |
| Distrito Federal   | 3                                     |
| Estado De México   | 2                                     |
| Guanajuato   | 1                                     |
| Guerrero   | 2                                     |
| Jalisco  | 2                                     |
| Nuevo León   | 3                                     |
| Sonora   | 1                                     |

Tabla 6 Registros en Infored

### **Preparación y desempeño de egresados de Terapia Respiratoria.**

La Sociedad Española de Cuidados Respiratorios y Tecnología Aplicada, (SECUR) nace en Febrero del 2005, como una organización que agrupa profesionales sanitarios con interés común en los cuidados respiratorios.

<sup>15</sup> <http://www.aquilaguna.com/modules.php?name=News&file=article> Consultado el 6 de abril del 2011

<sup>16</sup> [http://sonora.infored.com.mx/rubro0\\_terapia-respiratoria.htm](http://sonora.infored.com.mx/rubro0_terapia-respiratoria.htm)

<sup>17</sup> *Ibidem*.

La idea de crear esta asociación para enfermeras, fisioterapeutas, técnicos respiratorios, ingenieros biomédicos, farmacólogos y médicos nace en Madrid tras el primer Seminario Internacional de Cuidados Respiratorios. Tras esta primera reunión diferentes profesionales internacionales y el consejo internacional de Cuidados Respiratorios para España y la European Respiratory Care Association (ERCA) junto con el Consejo Latino Americano de Cuidados Respiratorios aportaron finalmente la filosofía de la Asociación Española de Cuidados Respiratorios y Tecnología aplicada.

Desde 1947, la Asociación Americana de Cuidados Respiratorios (AARC)<sup>18</sup> ha estado comprometida con la mejora del cuidado de las vías respiratorias y ayuda a ampliar el ámbito de aplicación de los conocimientos esenciales para su éxito.

Con más de 49.000 miembros en USA, la AARC es la única sociedad profesional de terapeutas respiratorios que reúne a profesionistas de hospitales, empresas de atención domiciliaria, administradores de servicios de las vías respiratorias y cardiopulmonares con educadores que imparten formación en cuidados respiratorios. Por su parte el National Board for Respiratory Care, (NBRC), es una Institución norteamericana encargada de certificar profesionalmente a los terapeutas respiratorios y el Consejo Latinoamericano para la Certificación del Profesional en Terapia Respiratoria CLACPTR, subsidiario del NBRC está conformado actualmente por directores de siete países: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela y Argentina.

El CLACPTR ofrece a los profesionales en Terapia Respiratoria la posibilidad de presentar vía Internet el Examen de Certificación de una manera sencilla y confiable conservando los lineamientos de ética correspondientes, posibilidad única en su género. En nuestro país la Academia Mexicana de Terapia Respiratoria A.C.<sup>19</sup> (AMTR) se compromete al desarrollo y promoción de la práctica clínica con calidad profesional y calidez.

---

<sup>18</sup> [http://www.aarc.org/member\\_services/](http://www.aarc.org/member_services/) consultado el día 11 de Abril del 2011

<sup>19</sup> <http://www.amtr.org.mx/AMTR/index.html>. consultado el día 11 de Abril del 2011

La meta más importante de las instituciones privadas y gubernamentales dedicadas al cuidado de la salud es mantener un alto perfil en la calidad de atención al paciente. La prevención, control y rehabilitación de los padecimientos respiratorios deben ser atendidos por profesionales confiables.

En nuestro país la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, a través de la Dirección de Políticas y Desarrollos Educativos en Salud, implementa el Observatorio de los Recursos Humanos para la salud el cual, busca ingresar carreras técnicas en salud iniciando con algunas áreas prioritarias en el sector como son: Terapia Física, Terapia Respiratoria Técnicos Radiólogos y Citotecnólogos. En México la Asociación Mexicana de Terapia Respiratoria (AMTR) se fundamenta en las asociaciones antes mencionadas para constituirse, su objetivo es la educación técnica y capacitación en esta área de la salud a través del impulso de procesos de cambio capaces de convertir a los recursos humanos, en individuos con conocimientos destrezas y habilidades de estándar nacional e internacional.<sup>20</sup>

### **Marco Ético Normativo**

Además el Técnico Superior en Terapia Respiratoria responde a un marco ético normativo bajo el que se desarrolla la profesión, que es:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. D.O.F. 07-IV-06

#### **LEYES**

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal D.O.F. 02-VI-2006

Ley Federal del Trabajo D.O.F. 17-I-06

Ley Federal de las Entidades Paraestatales. D.O.F. 21-VIII-06

Ley de los Institutos Nacionales de Salud D.O.F. 26-V-06 Ref. 22-VI-06

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. D.O.F. 21-VIII-06

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F. 03-05-06

---

<sup>20</sup> <http://amtr.org.mx/AMTR/index.html>, consultado 16 de Abril del 2011

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental  
D.O.F. 06-06-2006

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado Reglamentaria del apartado B  
del Artículo 123 Constitucional D.O.F. 03-V-06

Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 27-12-2006

Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política  
de los Estados Unidos Mexicanos D.O.F. 24-IV-06

Ley de Planeación D.O.F. 13-VI-06

Ley para el Ejercicio de Profesiones del Estado de Jalisco

REGLAMENTOS

Reglamento de la Secretaría de Salud D.O.F. 12-I-04

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F.  
28-VI-06.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de  
Atención Médica. D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.  
D.O.F. 16-I-1987.

Reglamento General de Seguridad Radiológica. D.O.F. 22-XI-1988, Aclaración:  
D.O.F. 14-XII-1988

Reglamento de la Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 24-03-2004

Reglamento de la ley General de salud en material de Prestación de servicios de  
atención médica D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación de Salud D.O.F.  
6-1-1987

Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales D.O.F. 26-I-1990, Ref.  
D.O.F. 7-IV-1995

Reglamento para la Protección de los No Fumadores en el Estado de Jalisco. D.O.F.  
6-VIII-1990.

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud D.O.F. 6-VIII-1997, Ref. D.O.F. 4-VIII-1999

Reglamento de Insumos para la Salud. D.O.F. 4-II-1998

Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. D.O.F. 29-IV-1999

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. D.O.F. 9-VIII-1999

Reglamento sobre consumo de tabaco D.O.F. 27-VII-01

#### NORMAS OFICIALES

Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico D.O.F. 14-IX-1999

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1993. Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F. 20-X-1993 Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico. D.O.F 22-08-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-1993, Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. D.O.F. 24-V-1994 y sus reformas

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-1994 relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo. D.O.F. 20-VII-1994 y su aclaración

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1994 Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F.27-III y su aclaración.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-040-SSA2-2003 en materia de información en salud. D.O.F. 04-03-2004

Normatividad General y Específica de la Universidad de Guadalajara.

### **Aspecto Institucional**

El proceso educativo<sup>21</sup> y sus consiguientes procesos de formación tienen una determinada intencionalidad y una idea de sociedad, hombre, naturaleza, conocimiento y universidad. En este contexto, el modelo educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud es un elemento fundamental en el horizonte de logros y consolidación de su quehacer como institución de educación superior.

Está fundamentado en un conjunto de principios filosóficos y propuestas teórico-pedagógicas que orientan una formación por competencias profesionales integradas en el campo de las ciencias de la salud.

Las principales fuentes filosóficas<sup>22</sup> se encuentran en el Artículo 3ro. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los fines generales y las tendencias recientes para la educación del siglo XXI (Informe Delors); en la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y en el ideario de formación que sustenta el Centro Universitario de Ciencias de la Salud que forma parte de una universidad pública y autónoma que busca formar personas a través de la generación de ambientes de aprendizaje que favorezcan y desarrollen sus capacidades analíticas, críticas y reflexivas; sus competencias profesionales, su responsabilidad y compromiso social, comparte con otras universidades del país, el objetivo de incrementar la pertinencia social de sus programas y actividades tomando en cuenta las necesidades de salud de la sociedad a la que pertenece y a la que se debe.

El proyecto educativo del CUCS se desarrolla en el contexto de políticas internacionales, nacionales e institucionales que contribuyen a configurar su identidad, a través de un Programa de Desarrollo Curricular y sustenta su quehacer bajo los siguientes principios:

- Calidad
- Integralidad
- Transversalidad

---

<sup>21</sup> Crocker S.R. Farfán F. Huerta A. J. Cuevas A. L. González G. M. López O. A. Matsui S. O. Pérez G. I. Zambrano G.R. Modelo Educativo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Nov. 2009

<sup>22</sup> *ibidem*

- Interdisciplinarietà

- Articulaci3n

### **Misi3n**

Somos un Centro Universitario de la Red Universitaria del Estado de Jalisco, p3blica y aut3noma, que contribuye a la b3squeda de mejores condiciones de salud mediante la formaci3n integral de profesionales competentes, capaces de atender las necesidades de salud de la poblaci3n, aplicar y generar conocimiento cientifico.

Realizamos vinculaci3n con la sociedad para compartir planes, acciones y programas desarrollados por los acad3micos, estudiantes, trabajadores y egresados, con compromiso social que debe manifestarse en la prosperidad de toda la comunidad, respetando la diversidad cultural y contribuyendo a la justicia social y la convivencia democr3tica.

### **Visi3n**

En el futuro inmediato nos vemos como un Centro Universitario de Ciencias de la Salud con procesos acad3micos y administrativos acreditados y certificados que corresponden a los est3ndares internacionales de calidad con apego a la normatividad universitaria. Un Centro de Ciencias de la Salud con propuestas educativas innovadoras, flexibles, din3micas y vanguardistas en la formaci3n integral de profesionales de la m3s alta calidad y competitividad nacional e internacional para el campo de la salud, con acad3micos de prestigio en su campo disciplinar y profesional, trabajando en equipo, compartiendo conocimientos, programas y proyectos educativos de docencia, investigaci3n, extensi3n y vinculaci3n, respondiendo con compromiso social a las necesidades de desarrollo en salud de nuestra regi3n y pa3s.

Los Fundamentos epistemol3gicos<sup>23</sup> en los que se sustenta el modelo educativo del CUCS: es el constructivismo estructuralista, de Pierre Bourdieu<sup>24</sup>, el pensamiento complejo de Edgar Mor3n y el pensamiento cr3tico de la escuela de Frankfurt en su

---

<sup>23</sup> ibidem

<sup>24</sup> Bourdieu, Pierre. Cosas dichas. Barcelona, Editorial Gedisa, 1987

expresión en la pedagogía crítica, que asume en síntesis, una manera de pensamiento, un modo de representar mentalmente las relaciones de los sujetos participantes en el proceso educativo de formación de profesionales del campo de la salud en el marco del proyecto educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

El Fundamento sociológico<sup>25</sup> del CUCS, aspira a la construcción de una sociedad en la que el conocimiento sea un valor fundamental del desarrollo humano, donde el laicismo y la pluralidad del pensamiento tengan lugar.

Lo anterior implica preparar a quienes estudian en el Centro Universitario para el mañana, es decir, para esa sociedad que ya se gesta, la “sociedad del conocimiento”; preparar con nuevas metodologías y nuevas tecnologías para la enseñanza, el aprendizaje y la comunicación.

Se reconoce que se forman para aprender a aprender, para ser, para vivir juntos, para hacer a lo largo de la vida en esa nueva sociedad. Una sociedad en la que se hace necesario aprender a aprender y a desaprender, a gestionar la información y el conocimiento. Una sociedad con tendencia a la formación virtual y a la flexibilidad.

El CUCS presenta una aportación original en sus Fundamentos pedagógico-didácticos<sup>26</sup> a la acción educativa. Los elementos pedagógico-didácticos que componen el modelo educativo del CUCS parten de una visión integral, sustentada en valores éticos y de compromiso social. Tienen un enfoque teórico-metodológico tendiente a lo inter y transdisciplinar en sus contenidos curriculares y en sus estrategias de enseñanza aprendizaje centradas en el aprendizaje significativo relevante, lo que contribuye al desarrollo de las competencias profesionales integradas. Los currícula tienen una estructura semiflexible y una organización por créditos académicos, lo que favorece la movilidad en las trayectorias estudiantiles

---

<sup>25</sup> Crocker S.R, Farfán F, Huerta A. J. Cuevas A. L. González G. M. López O. A. Malsui S. O. Pérez G. I. Zambrano G.R. Modelo Educativo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Nov. 2009

<sup>26</sup> ibidem

tanto intra como interinstitucionalmente, así como las modalidades tanto presencial como no presencial.

EL programa educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria está diseñado bajo este enfoque apegado a la normatividad y los principios Institucionales de la Universidad de Guadalajara que permiten que la Enseñanza y el aprendizaje se den en contextos escolares y sociales de práctica profesional, en donde el diálogo, la reflexión y la acción son fuente principal para la construcción del conocimiento.

### **Estado actual de la docencia y/o la investigación en Terapia Respiratoria.**

#### **Institución.**

Con el advenimiento de los tiempos actuales cada vez más competitivos, se requiere de la formación de profesionales en terapia respiratoria altamente calificados, sumando a que es una respuesta a las exigencias y necesidades del medio externo, los cuales se reflejan en la alta incidencia de enfermedades cardio-pulmonares presentadas en la población urbana y rural, y que están asociadas a los crecientes niveles de contaminación, al estilo de vida y a las condiciones socioeconómicas adversas de la comunidad.

Actualmente el Centro Universitario de Ciencias de la Salud no ofrece este programa educativo, pero la preocupación por la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardio-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital, impulsa al Centro Universitario al diseño y creación de este programa educativo en apoyo con formación de recursos humanos profesionales en el área de salud respiratoria, con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa, en respuesta a las tendencias que plantea el Observatorio Nacional en Salud.

**Programas de formación en Terapia Respiratoria similares en el extranjero y en el país.**

La Universidad de Santa Paula en Costa Rica, inserta exitosamente profesionistas en Terapia Respiratoria en USA, España Colombia Japón y en la Fundación Teletón en México<sup>27</sup>. El plan de estudios se enmarca en un bachillerato de 2 años ocho meses (ocho cuatrimestres) con posibilidad a cursar tres cuatrimestres más y obtener la licenciatura.

En Colombia, la Fundación Universitaria Autónoma de las Américas<sup>28</sup> presenta un plan de estudios en 9 niveles con 57 asignaturas y 159 créditos. Así mismo la Universidad de Santiago de Cali ofrece esta carrera en 8 semestres.

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica en Metepec estado de México ofrece el curso en seis semestres, requiere que el aspirante tenga secundaria. La carrera se inició en 1983 con el nombre de Profesional Técnico en Inhaloterapia, en el plantel Coyoacan y en el de León Guanajuato. En el año de 1990, se desarrollaron cuatro versiones del plan de estudios. En 1997, la carrera se denominó Profesional Técnico en Terapia Respiratoria, como resultado de paneles de expertos realizados en el año de 1996. Actualmente la carrera de Profesional Técnico-Bachiller en Terapia Respiratoria se imparte en este plantel.

En el Distrito Federal la carrera de Técnico Superior en Inhaloterapia se imparte en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y en el CECATI, la primera avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México y la segunda por Secretaria de Educación Pública. En el resto del país, otras universidades como la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Nuevo León, ofrecen el programa educativo en Terapia Respiratoria. (Anexo II)

La educación continua del egresado es promovida a nivel internacional por el patrocinio de la American Respiratory Care Foundation, la actividad academica de la AARC International Fellowship Program data de 1990, en donde profesionales de la salud de más de 50 países han compartido experiencias y conocimientos a través de

---

<sup>27</sup> <http://www.uspsantapaula.com/>. 16 de abril del 2011

<sup>28</sup> <http://www.uam.edu.co/CMS/Noticias/popups/images/Pcnsun%20Terapia%20Respiratoria%20new%202009.pdf>

este programa excepcional. El programa de tres semanas de duración cada participante tiene dos sedes, y concluye con la asistencia y el reconocimiento en el Congreso Internacional de la AARC. Algunas de las organizaciones a nivel mundial que en su momento pueden participar como sedes son:

- Asociación Argentina de Medicina Respiratoria
- Asian Pacific Society of Respiriology
- The Canadian Society of Respiratory Therapists
- European Respiratory Care Association
- European Respiratory Society
- European Website of Anaesthesia
- Global Initiative for Asthma
- Global Initiatives for COPD (GOLD)
- Indian Association for Bronchology
- International COPD Coalition
- International Primary Care Respiratory Group
- King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
- Spanish Society of Respiratory Care and Applied Technology
- Taiwan Society for Respiratory Therapy
- Turkish Thoracic Society

Así como por algunas asociaciones afiliadas a la AARC como son:

- Italian Respiratory Association
- Asociación Mexicana de Terapia Respiratoria A.C.
- Saudi Society for Respiratory Care (SSRC)
- Emirates Association of Respiratory Care Practitioners (EARCP)

## Recursos materiales y humanos.

### Materiales.

La formación de un Técnico Superior Universitario Terapia Respiratoria que posea competencias profesionales integradas que le permita ser competitivo en los espacios de práctica profesional, aplicando el pensamiento complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria, requiere de los siguientes recursos para el montaje de aulas y laboratorios:

| Cantidad requerida | Descripción                            | Concepto                                       |
|--------------------|--|--|
| 60                 | Sillas apilables                       | Mobiliario aulas                               |
| 30                 | Mesas para aulas                       | Mobiliario aulas                               |
| 5                  | Anaqueles tipo esqueleto               | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3                  | Mesa para laboratorio de anatomía      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Gabinete universal metálico            | Mobiliario                                     |
| 1                  | Escritorio semi ejecutivo              | Mobiliario                                     |
| 1                  | Sillón semi ejecutivo                  | Equipamiento de Espacio de Apoyo Educativo     |
| 2                  | Mesa lateral para cama                 | Equipamiento de Espacio de Apoyo Educativo     |
| 4                  | Cesto de basura de metal               | Equipo para aulas                              |
| 2                  | Vitrina para instrumental              | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Lavabo                                 | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Tarja de acero inoxidable              | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 1                  | Botiquín                               | Equipo médico                                  |
| 2                  | Extintores                             | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Cesto para residuos infecto contagioso | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3                  | Modelo de Laringe                      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 3  | Modelo De Sistema Respiratorio                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Sistema Circulatorio                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Esqueleto Humano                       | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Torso Con Musculos                     | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Maniqui para Broncoscopia                        | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 20 | Humidificador Pasivo                             | Equipo médico                                  |
| 30 | Nebulizadores                                    | Equipo médico                                  |
| 3  | Simulador De Paciente Adulto                     | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Maniqui Y Sistema De Auscultacion En La Cabecera | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Simulador De Paciente Neonato                    | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Ventilador Volumétrico                           | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilador No Invasivo                           | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilador Pediatrico Neonatal                   | Equipo médico                                  |
| 60 | Micronebulizadores                               | Equipo médico                                  |
| 1  | Bascula Con Altimetro                            | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 4  | Mesa Mayo Con Charola Y Ruedas                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 20 | Estetoscopio De Diafragma Plano                  | Equipo médico                                  |
| 3  | Baumanometro Aneroide                            | Equipo médico                                  |
| 3  | Aspirador Portatil Para Succion                  | Equipo médico                                  |
| 3  | Ambu Resucitador Pediatrico                      | Equipo médico                                  |
| 2  | Tanque De Oxigeno Grande                         | Equipo médico                                  |
| 2  | Tanque De Oxigeno Nitroso                        | Equipo médico                                  |
| 2  | Oximetro de pulso                                | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilobe  | Equipo médico                                  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 3  | Vitalometro                                 | Equipo médico                                  |
| 2  | Cama Clinica Tipo Alto                      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Carro Para Transportar Curaciones           | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 5  | Mascarillas Para Ventilación No invasiva    | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Tripie Para Suero                           | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Estuche De Diagnostico Medico               | Equipo médico                                  |
| 2  | Silla De Ruedas                             | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Negatoscopio                                | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2  | Bicicleta Hergonometrica Con Freno          | Equipo deportivo                               |
| 2  | Monitor De Signos Vitales                   | Equipo deportivo                               |
| 2  | Banda Sinfín (Caminadora)                   | Equipo deportivo                               |
| 2  | Escaladora                                  | Equipo deportivo                               |
| 30 | Esfingmomanometro De Pulso                  | Equipo médico                                  |
| 6  | Cronometro                                  | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 1  | Equipo Triflo Para Ejercicio De Respiracion | Equipo médico                                  |
| 10 | Espirometro                                 | Equipo médico                                  |
| 1  | Pletismografo                               | Equipo médico                                  |
| 1  | Laboratorio para clinica del sueño          | Construcción Obra nueva                        |
| 2  | Aula  | Construcción Obra nueva                        |
| 1  | Laboratorio                                 | Construcción Obra nueva                        |
| 3  | Videoprojector                              | Equipo de video-proyección                     |
| 3  | Pantalla                                    | Equipo de video-proyección                     |
| 6  | Persianas                                   | Equipamiento de Espacio Educativo              |

Tabla 7. Recursos Materiales

**Recursos Humanos:**

Las necesidades de personal académico para el desarrollo de saberes en las unidades de aprendizaje del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, son:

| Número  | RH                  |
|---|---------------------|
| 1   | Coordinador         |
| 2 Académicos del Departamento de Morfología.<br>2 Académicos del Departamento de Fisiología.<br>2 Académicos del Departamento de Salud Pública.<br>2 Académicos del Departamento de Filosófico y Metodológicas e Instrumentales.<br>2 Académicos del Departamento de Ciencias Sociales.<br>2 Académicos del Departamento de Psicología Básica.<br>2 Académicos del Departamento de Clínicas Médicas.<br>Académicos para las unidades de aprendizaje del Área Optativa, según se elijan. | Profesores          |
| 2 Técnicos Superiores en Terapia Respiratoria o Inhaloterapia ( contratación)   | Técnicos Académicos |

Tabla 8. Recursos Humanos

**Opinión por escrito de expertos externos.**

En los últimos años hemos sido testigos de grandes avances en el campo de la Medicina Respiratoria. Estos avances han ocurrido tanto en el conocimiento de la fisiología básica como en el manejo clínico de los enfermos con desórdenes cardiopulmonares. La frecuencia de enfermedades cardiopulmonares en nuestra entidad va en aumento, y la necesidad de contar con un especialista en Terapia Respiratoria para la atención de estos enfermos se vuelve una necesidad.

La diversidad de trastornos clínicos del enfermo con enfermedades respiratorias, tales como el asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neuropatías intersticiales y ocupacionales son solo algunos trastornos comunes, donde el técnico

en terapia respiratoria juegan un papel importante en la identificación y el tratamiento oportuno de enfermedades respiratorias.

Las Instituciones Educativas en Jalisco no cuentan con un programa académico superior para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria. Más grave aún, el personal que se emplea en Terapia Respiratoria no tiene la preparación académica que soporte su profesión, estos es, han sido formados de forma empírica. La necesidad de las instituciones de salud tanto en el área pública, como privada tienen la necesidad de contratar a este personal que muchas veces tienen truncadas otras carreras del área de la salud como enfermería y medicina.

Los indicadores y estándares de calidad nacionales como internacionales han transformado a esta área de la salud como prioritaria, debido al aumento en la prevalencia de estas enfermedades.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonales y Adultos requieren que el personal a cargo en cuidados respiratorios asuma un entrenamiento especial. El conocimiento en ventilación mecánica, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los ventiladores mecánicos deberían estar a cargo de los Técnicos en Terapia Respiratoria. El entendimiento de la fisiología y fisiopatología de las enfermedades pulmonares, la interacción cardiopulmonar en ventilación mecánica así como la farmacología y rehabilitación cardiopulmonar, hacen de este campo de la salud una prioridad invaluable.

Son indudables los avances realizados en los Centros Hospitalarios de alta especialidad en nuestra entidad, que de forma natural han requerido de especialistas certificados en cada una de sus áreas. La Terapia Respiratoria no se puede excluir, más aún cuando es el apoyo del neumólogo, el cirujano de tórax en especialista en enfermos críticos y el médico en general.

La profesión de Técnico en Terapia Respiratoria no ha sido reconocida como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, de personal académicos de carrera, de laboratorios y de recursos para la realización de eventos

académicos, se encuentra rezagado, y de esta forma será muy difícil la formación de los futuros profesionales.

Su aceptación y reconocimiento es una realidad en muchos países avanzados, como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporcionando servicios de apoyo al médico neumólogo (y a la comunidad médica en general), en beneficio de la población.

La legislación en nuestro entorno no se aplica para el desarrollo de esta profesión, sin embargo se han aprobado en diferentes países, leyes existentes que permiten el desarrollo de esta actividad profesional como parte del equipo multidisciplinario para la salud, como profesionales que apoyan con sus servicios a la población.

Los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas ofrecen la oportunidad de transformar la práctica laboral y revolucionar la profesión. El Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria (TSUTR) se ve cada vez más comprometido con las exigencias en parámetros de calidad.

El egresado de la carrera de TSUTR tendrá la oportunidad de desempeñarse para realizar evaluación clínica, funcional e intervención terapéutica y preventiva en personas de todas las edades, con problemas de salud respiratorios. Organizar y dirigir actividades de educación continua y participar en proyectos de investigación, identificando problemas en salud respiratoria que tengan desarrollo en las áreas de salud pública ocupacional y/o ambiental respiratoria.

### **Aspecto pedagógico-didáctico**

#### **III. Objetivos del proyecto**

##### **Objetivo General.**

Formar profesionales en el área de salud respiratoria, con habilidades para aplicar terapia en ambiente institucional, familiar y ocupacional; con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa.

### **Objetivos Específicos.**

- f. Propiciar la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardíaco-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital.
- g. Desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, capaz de relacionar, contextualizar y analizar la problemática respiratoria.
- h. Lograr en el estudiante habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño profesional idóneo, la inserción en la dinámica laboral y la capacidad de identificación de problemas de investigación y resolución de estos en el área del cuidado respiratorio.
- i. Fomentar el liderazgo y el espíritu emprendedor en la gestión profesional y empresarial para la construcción y desarrollo de comunidades productivas.
- j. Fortalecer en el estudiante la calidad humana, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los ciudadanos, elementos necesarios en la transformación actual del mundo.

### **IV. Perfil de Ingreso y Egreso**

#### **Perfil de Ingreso.**

El aspirante a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria deberá poseer una serie de competencias para la vida y que fueron organizadas así:

- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Elige y practica estilos de vida saludables.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Además, los aspirantes que deseen ingresar a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, deben tener:

Interés por:

- Las ciencias de la salud.
- La operatividad de equipos terapia respiratoria.
- Ampliar y aplicar los conocimientos en ventilación respiratoria.
- El estudio e investigación.
- Trabajar en equipo y en la comunidad.
- El bienestar individual, familiar y social.
- Participar con conciencia cívica en la dinámica social.

Aptitud para:

- El pensamiento lógico, matemático para el análisis, síntesis, evaluación y resolución problemas.
- Manejo correcto de sus relaciones interpersonales y de la comunicación oral y escrita en la lengua de origen e inglés.
- Sensibilidad para comprender la conducta humana
- La organización y creatividad
- Estabilidad emocional, disciplina, autoformación y superación permanente.

Actitudes de:

- Humanística

- Responsabilidad
- Honestidad
- Iniciativa,
- Cooperación y liderazgo,
- Respeto a la diversidad y tolerancia
- Propositivo
- Adaptabilidad biológica y social, independencia y capacidad de juicio y de observación
- Trabajo colaborativo en grupos interculturales.

Además de cumplir con los requisitos que marca el Reglamento general de Ingreso de alumnos de la Universidad de Guadalajara. (Anexo XXII)

#### **Perfil del egresado.**

El Perfil de Egreso se construye a partir de las competencias de las unidades de aprendizaje que conforman el área básico-común y las competencias de la parte disciplinar de la profesión, por lo que podemos expresar que:

El egresado del Programa Educativo de Técnico Superior de Terapia Respiratoria tiene las competencias para desempeñarse como profesional de la salud Cardio Respiratoria en las áreas clínicas de neonatología, pediatría, adulto y geriatría. Participa en la prevención de las enfermedades cardio-respiratorias, manejo de laboratorios del sueño, sala de recuperación , Unidades de Cuidado intensivo, salas de parto, laboratorio cardio-pulmonar, programas de home-care, programas de rehabilitación cardio pulmonar, diseño de planes de manejo ambiental, salud pública, salud ocupacional y administración en salud, articulados al desarrollo de proyectos de investigación de gran impacto social, con humanismo, ética profesional y respeto a la pluralidad de la población.

## **V. Metodología del diseño curricular empleada, con base en la modalidad curricular propuesta. (Anexos II, III, IV, VII)**

En el CUCS fue creado desde 1998 un programa de desarrollo curricular y en el marco del mismo se llevo a cabo la reestructuración de planes y programas de estudio que se puso en marcha en el año 2000 bajo un enfoque de competencias profesionales integradas. Este enfoque curricular fue retomado, analizado y enriquecido durante el periodo de 2007 por el Comité Técnico del Programa Curricular el cual formuló el proyecto de investigación educativa que dio sustento a la tarea de evaluación curricular llevada a cabo en el 2008 con la participación de los Comités Consultivos Curriculares, la colaboración de grupos de académicos conformados como Equipos Técnicos de Apoyo y el propio Comité Técnico (CT). De igual manera, el CT construyó el Modelo Educativo<sup>29</sup> del CUCS con sus fundamentos teórico, filosófico, epistemológico y pedagógico-didáctico adecuados para el diseño de la estrategia metodológica.

Desde este análisis teórico metodológico, la creación del programa educativo de Técnico Superior en Terapia Respiratoria contempla tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica.

El comité curricular instalado por el Director de la División de Disciplinas Clínicas, Dr. Jaime Andrade Villanueva elaboró una matriz de coherencia metodológica, definiendo los instrumentos, los productos esperados y los responsables de llevar a cabo los mismos.

Para iniciar con la elaboración de esta propuesta, el comité curricular toma la experiencia obtenida durante el proceso de reestructuración curricular del 2009, donde los comités consultivo curriculares, identifican las grandes necesidades sociales que atenderá el profesional en TSUTR, que se formará bajo el enfoque de competencias profesionales integradas. Además, se incorporaron las opiniones de asesores externos para el campo profesional en este proceso y se mantuvo comunicación con diferentes instancias y representantes de programas educativos

---

<sup>29</sup> Modelo Educativo del CUCS. 2009

similares, así como de representantes del sector productivo y de servicios de la región.

Es importante señalar el apego estricto durante la elaboración del documento al Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, en cuanto al Capítulo II, de la Presentación de Planes de Estudio , Artículo 4to y Capítulo III, de la Aprobación de los Planes de Estudio, Artículo 19. (Anexo XX)

#### **VI. Estructura del Plan de Estudios.**

Para estructurar el Plan de estudios de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, se basa en los elementos que caracterizan la propuesta curricular por competencias profesionales integradas del CUCS<sup>30</sup>, que entre otros menciona la construcción de un perfil profesional por competencias profesionales integradas, que se desarrolla a través de una estructura de saberes (prácticos, teórico-metodológicos y valores formativos), y es la base de la competencia profesional, de competencias socioculturales (clave) y competencias técnico-instrumentales (transversales), necesarias para el desempeño profesional y social de alumnos y académicos en contextos complejos. Un técnico superior universitario en Terapia Respiratoria que identifique, analice, resuelva problemas e influya en su entorno social e histórico; que sea capaz de aplicar teorías, métodos y técnicas que incidan en la transformación de la realidad a través de un proceso de interpretación y relación interdisciplinar, mediante una estructura y organización curricular basada en competencias profesionales integradas y las áreas de formación establecidas según el Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, ( Capítulo III artículo 20) que son:

Área de formación básica común. Integra las unidades de aprendizaje comunes entre los programas de Técnico Superior Universitario del CUCS, que constituyen las herramientas teóricas, metodológicas o instrumentales, para el ejercicio del egresado de TSUTR.

---

<sup>30</sup> Ibidem

Área de formación básica particular. Comprende las unidades de aprendizaje, se orientan a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional del TSUTR.

Área de formación especializante. Comprende bloques de materias articulada entre sí respecto al desempeño del Terapeuta Respiratorio, en el caso de esta propuesta se diseñan dos orientaciones, una de ellas clínica y otra de Tecnológica las dos con carácter obligatorio.

Área de formación optativa abierta. Esta comprende unidades de aprendizaje o materias diversas que pueden tener ciertos niveles de seriación, orientada a enriquecer y complementar las formaciones profesionales. (Anexo I, Tabla 9)

La estructura del plan de estudios del TSUTR se basa en la integración de competencias socioculturales, técnico-instrumentales y profesionales; privilegia el aprendizaje significativo relevante en el que se pretende superar la fragmentación del saber a partir de experiencias, temas organizadores o problemas de interés para la persona y la sociedad.

La flexibilidad se manifiesta en el tiempo de realización de los estudios universitarios y en la trayectoria escolar en el mapa curricular. Es por eso que algunas unidades de aprendizaje tienen seriación obligatoria y requisitos previos, otras no; esto facilita el reconocimiento y acreditación de los estudios, por ejemplo, cuando el alumno cambia de carrera, la abandona temporalmente o cambia de institución.(ANEXO I)

El sistema de créditos es una forma que se usa para cuantificar las unidades de aprendizaje, reconoce el trabajo que realizan los estudiantes y señala la cantidad de saberes que requieren para obtener un título o grado. Al incorporar los créditos como unidad de medida, se posibilita que los planes de estudio sean semiflexibles y facilita la movilidad académica entre programas o instituciones.

Anexo I  
Estructura Curricular<sup>1</sup>

| Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación |             |             |             |          |            |            |
|---|-------------|-------------|-------------|----------|------------|------------|
| AREAS DE FORMACIÓN  |             |             |             |          |            |            |
| Área de Formación Básico Común  | 660         | 560         | 100         |          | 80         | 25         |
| Área de Formación Básico-Particular   | 1384        | 648         | 736         |          | 134        | 41.7       |
| Área de Formación Especializante  | 944         | 480         | 464         |          | 93         | 29         |
| Área de Formación Optativa Abierta*<br>Mínimo 14 créditos                   | 128         | 68          | 60          |          | 14         | 4.3        |
| <b>TOTALES</b>  | <b>3116</b> | <b>1756</b> | <b>1360</b> | <b>0</b> | <b>321</b> | <b>100</b> |

| Área de Formación Básica Común Obligatoria |       |     |            |            |            |           |       |
|--|-------|-----|------------|------------|------------|-----------|-------|
|  |       |     |            |            |            |           |       |
| Bioética y Normatividad                    | CS146 | C   | 40         | 0          | 40         | 5         |       |
| Dinámica de Grupos Interdisciplinarios     | MD100 | CT  | 30         | 30         | 60         | 6         |       |
| Farmacología                               | FO165 | C   | 60         | 0          | 60         | 8         | FO163 |
| Fisiología.                                | FO163 | CL  | 130        | 50         | 180        | 20        | MF113 |
| Metodología de la Investigación            | FM135 | C   | 80         | 0          | 80         | 11        |       |
| Morfología                                 | MF113 | C L | 100        | 20         | 120        | 14        |       |
| Psicología                                 | PB124 | C   | 60         | 0          | 60         | 8         |       |
| Salud Pública                              | SP131 | C   | 60         | 0          | 60         | 8         |       |
| <b>Total</b>                               |       |     | <b>560</b> | <b>100</b> | <b>660</b> | <b>80</b> |       |

<sup>1</sup> Reglamento General de Planes y Programas de Estudios de la Universidad de Guadalajara. Capítulo IV Artículo 22.

| Área de Formación Básica Particular Obligatoria                          |       |    |     |     |      |     |  |
|--|-------|----|-----|-----|------|-----|--|
|  |       |    |     |     |      |     |  |
| Anatomía de la Respiración   |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Fisiología de la Respiración   |       | C  | 64  |     | 64   | 9   |  |
| Cuidados Respiratorios I   |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Cuidados Respiratorios II  |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Farmacología en Terapia Respiratoria                                     |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Propedéutica Respiratoria  |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Enfermedades Respiratorias   |       | C  | 48  |     | 48   | 6   |  |
| Fisiopatología cardiopulmonar  |       | C  | 64  |     | 64   | 9   |  |
| Oxigenoterapia   |       | CP | 32  | 32  | 64   | 6   |  |
| Pruebas de Función Respiratoria  |       | CP | 64  | 64  | 128  | 13  |  |
| Salud Ocupacional  |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Legislación y normativa en Terapia respiratoria                          |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria |       | C  | 32  |     | 32   | 4   |  |
| Clinica en Terapia Respiratoria I  |       | N  |     | 128 | 128  | 9   |  |
| Clinica en Terapia Respiratoria IIS                                      |       | N  |     | 128 | 128  | 9   |  |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria en adultos               |       | P  |     | 160 | 160  | 11  |  |
| Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría             |       | P  |     | 160 | 160  | 11  |  |
| Técnicos Extranjeros   | MD105 | C  | 40  | 0   | 40   | 5   |  |
| Información aplicada a las ciencias de la salud                          |       | CP | 48  | 32  | 80   | 8   |  |
| Administración en Salud  |       | C  | 32  | 32  | 64   | 6   |  |
| <b>TOTALES</b>   |       |    | 648 | 736 | 1384 | 134 |  |

| Área de Formación Especializante Obligatoria<br>Orientación en Clínica |    |     |     |     |    |  |
|--|----|-----|-----|-----|----|--|
|  |    |     |     |     |    |  |
| Clinica de Sueño   | N  | 48  | 32  | 80  | 8  |  |
| Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria                        | CP | 64  | 64  | 128 | 13 |  |
| Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos      | CP | 48  | 32  | 80  | 8  |  |
| Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio                    | CP | 32  | 32  | 64  | 6  |  |
| Rehabilitación Cardiopulmonar  | CP | 64  | 32  | 96  | 11 |  |
| Terapia respiratoria neonatal y pediátrico                             | CP | 80  | 64  | 144 | 15 |  |
| <b>TOTALES</b>   |    | 336 | 256 | 592 | 61 |  |

| Área de Formación Especializante Obligatoria<br>Orientación Tecnológica |    |     |     |     |    |  |
|---|----|-----|-----|-----|----|--|
|   |    |     |     |     |    |  |
| Técnicas de Esterilización y Desinfección                               | CP | 16  | 32  | 48  | 4  |  |
| Equipos de asistencia mecánica respiratoria                             | CP | 32  | 32  | 64  | 6  |  |
| Equipos de humidificación y nebulización                                | CP | 32  | 32  | 64  | 6  |  |
| Ventilación Mecánica  | CP | 64  | 112 | 176 | 16 |  |
| <b>Totales</b>  |    | 144 | 208 | 352 | 32 |  |

| Área de Formación Optativa Abierta   |       |    |    |    |    |   |  |
|--|-------|----|----|----|----|---|--|
| <b>Sexualidad Humana</b>   | RC141 | CT | 40 | 40 | 80 | 8 |  |
| <b>Kinesiología</b>  | MH195 | CT | 28 | 20 | 48 | 6 |  |
| <b>Prácticas Deportivas</b>  | MH248 | CT | 10 | 30 | 40 | 3 |  |
| <b>Pedagogía</b>   | CS144 | C  | 40 | 0  | 40 | 5 |  |
| <b>Nutrición</b>   | SP133 | CL | 40 | 40 | 80 | 8 |  |
| <b>Bioestadística</b>  | FM137 | CL | 18 | 62 | 80 | 6 |  |
| <b>*De acuerdo a la tabla de cargas horarias y créditos por tiempo totales por materia</b> |       |    |    |    |    |   |  |

Tabla 9 Anexo I

### Ejes Curriculares

Un elemento innovador para la organización curricular en este modelo son los ejes curriculares transversales (Tabla 10) que corresponden al conjunto de saberes que de manera cruzada estarán presentes desde el inicio hasta el final de la formación de todos los profesionales de la salud y con los cuales se identificará prioritariamente cada unidad de aprendizaje. Los ejes curriculares que se reconocen en los Planes de Estudio para los profesionales de la salud<sup>31</sup> son:

- a) el científico (epistémico-metodológico),
- b) el de educación y comunicación social e intercultural,
- c) práctico (experimental, social, profesional) y
- d) el de gestión de proyectos (profesional, laboral, de vida).

<sup>31</sup> Ibidem

### **Mapa Curricular.**

Para su implementación se requiere de una organización académico administrativa semiflexible que reconoce niveles: general, específico y particular; áreas de formación: básica común, básica particular, especializante y optativa abierta; líneas y ejes de formación. La flexibilidad se manifiesta en el tiempo de realización de los estudios universitarios y en la trayectoria escolar en el mapa curricular.

Es por eso que algunas unidades de aprendizaje tienen seriación obligatoria y requisitos previos, otras no; esto facilita el reconocimiento y acreditación de los estudios, por ejemplo, cuando el alumno cambia de carrera, la abandona temporalmente o cambia de institución. Tabla 10



### **Trayectoria Escolar**

Las unidades de aprendizaje<sup>32</sup> deberán de cuidar la coherencia entre las áreas de formación y los ejes curriculares en dos sentidos: horizontal y vertical, para permitir que los alumnos seleccionen su movilidad y trayectoria académica en el currículum.

La tutoría es imprescindible para la orientación y apoyo al estudiante en nuevas metodologías de trabajo y estudio, informa sobre aspectos académico administrativos que deben tener en cuenta en las decisiones sobre la trayectoria escolar. Tabla 11

---

<sup>32</sup> ANEXO VIII

|   | 1ro   | 2do   | 3ro  | 4to  | 5to  | 6to  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|---|---|---|--|--|--|--|-------------|---|-------------|----|-------------|---|-------------|---|-------------|----|-----|
| <b>Educación, comunicación social e intercultural</b>     | Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria<br>4 | Administración en Salud<br>6                | Salud Ocupacional<br>4                               |  |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   |   | Optativa<br>8                               | Legislación y normativa en Terapia respiratoria<br>4 |  |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   | Psicología<br>8   |   | Dinámica de Grupos Interdisciplinarios<br>6          |  |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   | Metodología de la Investigación<br>11   |   |  | Informática Aplicada a las ciencias de la salud<br>8 |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
| <b>Química-Epistemología-metodológica</b>                 |   | Fisiología<br>20                            | Fisiología de la Respiración<br>8                    | Fisiopatología cardiopulmonal<br>9                   | Propedéutica Respiratoria<br>4                                   |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   |   |   | Farmacología<br>8                                    | Farmacología en Terapia Respiratoria<br>4            | Enfermedades Respiratorias<br>6                                  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   | Morfología<br>14  | Anatomía de la Respiración<br>4             |  |  |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
| <b>Práctica (experimentar, social, profesional)</b>       | Bioética y Normatividad<br>5  | Técnicas de Estimulación y Derivación<br>4  | Estudios de Neurofisiología y fisiopatología<br>6    | Neurofisiología<br>16                                | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria I<br>13          | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria II<br>8            |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   |   | Técnicas de respiración en extranjeros<br>5 | Estudios de fisiología respiratoria<br>6             |  | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en adultos<br>11 | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría<br>11 |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   | Salud Pública<br>8  |   | Cuidado Respiratorio I<br>4                          | Cuidado Respiratorio II<br>4                         |  | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria III<br>15          |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
| <b>Metas de proyectos (profesional, laboral, de vida)</b> |   |   | Optativa<br>6  | Pruebas de Función Respiratoria<br>13                | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria IV<br>8          | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria V<br>11            |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
|   |   |   | Oxigenoterapia<br>6                                  | Respiración y Ventilación Mecánica<br>8              | Clinica en Terapia Respiratoria I<br>9                           | Clinica en Terapia Respiratoria II<br>9                            |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |
| <b>Creditos por ciclo</b>                                 | 50  | 0   | 0  | 47   | 0  | 0  | 59          | 0 | 0           | 60 | 0           | 0 | 51          | 0 | 0           | 54 | 321 |
|   | Basico Comun Obligatoria  |   | Particular Obligatoria                               |  | Obligatoria  |  | Obligatoria |   | Obligatoria |    | Obligatoria |   | Obligatoria |   | Obligatoria |    |     |
|   |   |   |  |  |  |  |             |   |             |    |             |   |             |   |             |    |     |

Tabla 1. Trayectoria Escolar ( Propuesta)

### **Relación de áreas y grupos de unidades de aprendizaje**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del RGPE. La administración de los planes de estudio se hará en base al Sistema de Créditos, de conformidad con el siguiente lineamiento: Del total de créditos establecidos en un plan de estudios del nivel superior, el número mínimo de créditos a cursar en un ciclo escolar será de 30, el promedio de 60 y el máximo de 90 créditos. Tabla 12

|                 | 1er. ciclo | 2do. ciclo | 3er. ciclo | 4to. ciclo | 5to. ciclo | 6to. ciclo | Totales     |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| <b>Horas</b>    | <b>480</b> | <b>480</b> | <b>480</b> | <b>480</b> | <b>496</b> | <b>480</b> | <b>2800</b> |
| <b>Créditos</b> | <b>50</b>  | <b>47</b>  | <b>59</b>  | <b>67</b>  | <b>51</b>  | <b>54</b>  | <b>321</b>  |

Tabla 12. Propuesta de carga horaria y créditos por ciclo lectivo.

### **Programas Educativos de las Unidades de Aprendizaje**

El diseño de las unidades de aprendizaje del TSUTR se realizó en el seno del comité curricular por profesionistas en activo en servicios de terapia respiratoria del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde y del Centro Médico Nacional de Occidente utilizando como insumos los instrumentos diagnósticos de problemas de la realidad sociolaboral, disciplinar o profesional que el estudiante debe analizar y resolver con juicio crítico y valores profesionales, especifica el tipo de competencia: sociocultural, técnico instrumental o profesional y a su vez la delimita, define los saberes prácticos, teóricos y valores formativos así como sus contenidos teórico-prácticos, la metodología de enseñanza aprendizaje, la evaluación de los saberes y la acreditación de la unidad de aprendizaje, proporciona el acervo bibliográfico básico y vínculos digitales de consulta, todos estos, requerimientos normativos del Reglamento General de Planes y Programas de Estudios de la Universidad de Guadalajara, en el Capítulo III, Artículo 21 y de acuerdo al formato oficial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

## **VII. Criterios para su implantación y para su equivalencia.**

Los procesos, condiciones y estrategias deseables para la operación del programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se fundamentan por una parte en los criterios pedagógico-didáctico, criterios educativo y académicos del CUCS ajustando el programa de TSUTR a la realidad concreta de la institución<sup>33</sup>. La implementación del quehacer pedagógico-didáctico, orienta el funcionamiento de la institución educativa hacia el proceso enseñanza-aprendizaje y hacia las relaciones entre los sujetos dentro de los contextos de aprendizaje, iniciamos con este ya que para Tünnermann, el modelo pedagógico es la concreción tanto del modelo académico como del modelo educativo.

Los elementos centrales del modelo pedagógico didáctico en que se sustenta el programa de TSUTR por competencias profesionales integradas son: proceso de enseñanza- aprendizaje, docente, estudiante, planeación e instrumentación didáctica, evaluación del aprendizaje, tutoría y prácticas profesionales.

### **Proceso de enseñanza aprendizaje:**

Está centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza. A ello agregamos la necesidad de que el alumno del TSUTR aprenda a analizar problemas de salud respiratorios con juicio crítico-científico y busque las soluciones.

### **Práctica Docente:**

Para la implementación del programa educativo los docentes del TSUTR deben tener formación pedagógica y disciplinar que les de competencia en la comprensión de los procesos cognitivos del aprendizaje de los estudiantes, ser consciente del papel social y transformador que juegan tanto los alumnos como ellos mismos.

La función docente de TSUTR se puede resumir en los siguientes términos: es quien planifica y domina su disciplina vinculándola con los problemas de la realidad social, laboral y profesional; posee formación y experiencia para orientar, ampliar,

---

<sup>33</sup> Modelo Educativo del CUCS

enriquecer y clarificar los conocimientos de los estudiantes a través de las acciones que él construye mediante la gestión de los procesos de aprendizaje; es capaz de incorporar el uso de herramientas tecnológicas y el uso de tecnología específica de la terapia respiratoria.

**Estudiante:**

El papel del estudiante se puede resumir a través de los siguientes aspectos: es un sujeto activo crítico y reflexivo, el principal protagonista del aprendizaje, que analiza y soluciona problemas que se presentan mediante situaciones reales y complejas de su realidad social y profesional en un contexto global, para adquirir las competencias propias de su profesión que le permitan éxito en el empleo y en la sociedad.

**Planeación e instrumentación didáctica**

El docente del TSUTR al igual que en los demás programas educativos, para cumplir con su función, requiere planear sus actividades.

Esta planeación debe considerar una serie de momentos organizados o pasos necesarios para cumplir con los propósitos de la enseñanza.

Para implementar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje, se requiere considerar tanto los elementos de la experiencia personal y académica previa de los estudiantes (competencias socioculturales y técnico profesionales), como la experiencia personal y profesional de los docentes; además, es necesario reconocer en ambos la ética y los valores que se manifiestan alrededor de la práctica reflexiva y los conocimientos en los escenarios sociales donde se aprende, en el contexto de la sociedad del conocimiento y el mundo global.

La planeación de las unidades de aprendizaje debe realizarse en las academias y actualizarse periódicamente, con base en la información que se recabe mediante procesos sistemáticos de investigación educativa, y en relación con las competencias profesionales integradas que se promueven desde las unidades de aprendizaje.

### **Evaluación del aprendizaje**

Para la evaluación del aprendizaje, es importante considerar diversos elementos y valoraciones cualitativas y cuantitativas que van de menor a mayor complejidad, de forma interrelacionada (integral) conforme a los criterios previamente definidos, el contexto donde se aplican las competencias, el programa educativo que las desarrolla y las habilidades cognitivas involucradas, entre otros.

La evaluación del aprendizaje desde la perspectiva del modelo pedagógico didáctico por competencias profesionales integradas posee las siguientes características:

1. La evaluación ha de concebirse como una herramienta y una ocasión para promover el aprendizaje significativo y relevante.
2. Promueve la generación y aplicación de conocimientos basados en las necesidades y demandas de formación, para el análisis y solución de los problemas definidos en términos de competencias profesionales integradas.
3. Toma en cuenta explicaciones integradas y globales.
4. Promueve los comentarios reflexivos de los docentes sobre los aprendizajes de los estudiantes.
5. La autoevaluación ocupa un lugar central con lo que se pretende que los estudiantes asuman la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación competente.
6. Se evalúan no sólo los aprendizajes de los estudiantes, sino también la actuación de los docentes y sus estrategias didácticas.

### **Períodos de preinscripción e inscripción para las materias en un ciclo escolar, así como el cupo en cada materia o curso, entre otros criterios.**

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se sujetara al calendario escolar dictaminado por el Consejo General Universitario atendiendo los tiempos de las actividades académicas y administrativas. El número de alumnos aceptados por ciclo escolar será de sesenta (60).

El cupo de alumnos por unidad de aprendizaje se determinara de acuerdo a:

- Número de alumnos que cursaran esa unidad de aprendizaje.
- Desarrollo de competencias profesionales del programa académico de la unidad de aprendizaje.
- Condiciones de infraestructura. ( laboratorios, areas de practica profesional, áreas de clínicas )

Se realiza en trabajo colegiado entre la academia, el jefe de Departamento y el Director de la División, en acuerdo con la Coordinación de Control Escolar y Coordinación de Personal.

**Criterios de orientación del servicio social para su adecuado vínculo con los objetivos de la formación profesional, así como la propuesta para su**

El TSUTR es un puente de comunicación entre el mundo científico y los usuarios de tecnología, debido a que está preparado para comprender las necesidades de los consumidores y de transmitirlos a los especialistas así como interpretar los avances científicos para orientación de los pacientes que padecen alguna Enfermedad Respiratoria aguda o crónica.

La prestación del servicio social es una actividad formativa y de aplicación de conocimientos, que de manera temporal y obligatoria realizan los TSUTR de la Universidad de Guadalajara, como un requisito indispensable para la titulación de los programas educativos. Es temporal debido a que se realiza desarrollando actividades que se estiman en horas de trabajo efectivas cumplidas en determinados períodos de tiempo. Es obligatorio debido a que consigna esta responsabilidad en La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 5º).

El número de horas que deberán dedicar al servicio social los alumnos o pasantes, TSUTR será de un año y haber cubierto el 100% de los créditos del plan de estudios. Los sectores social, público y privado que tengan o pretendan celebrar convenio en materia de servicio social con la Universidad de Guadalajara, será en los plazos que esta determine, designando las tareas de conformidad con el perfil profesional del TSUTR como prestador de servicio social, y con la garantía de un trato digno.

Los alumnos o pasantes de TSUTR presentarán su solicitud de inscripción al programa de Servicio Social aprobado por el CUCS en los plazos y términos que determine la convocatoria, junto con la solicitud se acompañará la constancia oficial donde se acredite que se han cubierto los porcentajes de los créditos del plan de estudios correspondiente.

Los prestadores de servicio social de TSUTR del área de Ciencias de la Salud entregarán ante las Unidades de Servicio Social del CUCS, un reporte Trimestral de las actividades realizadas. En el reporte, se harán constar los días y horas en que cubren la carga horaria asignada; registrar el nombre y la firma del asesor y el sello de la institución o dependencia receptora.

Los prestadores que hayan cumplido con la carga horaria asignada, conforme al artículo 7 de este reglamento, presentarán un reporte final de las actividades realizadas que deberá tener la firma y sello de la instancia receptora. Recibirán del titular de la dependencia donde prestaron el servicio, una constancia que acredite la conclusión de la carga horaria asignada, estableciendo fecha de inicio y terminación, así como la autorización del reporte final, conforme a lo dispuesto por el artículo 25 de este reglamento.

El plazo para la prestación del servicio social será continuo y deberá realizarse en un término no menor de seis meses ni mayor de dos años. Con sus excepciones con base al Reglamento.

Los documentos se entregarán al titular de la Unidad de Servicio Social del CUCS, para la expedición de la constancia de terminación expedida por la Secretaría Administrativa del CUCS<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Universidad de Guadalajara. REGLAMENTO GENERAL PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. Este Reglamento fue aprobado con Dictamen No. I/2008/200 por el H. Consejo General Universitario en sesión del 29 de agosto de 2008. Revisado: Oficina del Abogado General, septiembre de 2008. En: <http://www.secgral.udg.mx/hormatividad/ngeneral/ReglamentogPdelSS.pdf> consultado el 14 de abril de 2011.

## **Tutoría**

La tutoría es un elemento fundamental del proyecto educativo del CUCS. Es una acción de acompañamiento académico realizada por los docentes en función de los estudiantes de ciencias de la salud, con la que se contribuye al desarrollo de habilidades y actitudes, al fomento de valores, a la apropiación y construcción de su conocimiento.<sup>35</sup>

Con la tutoría se promueve la formación integral de los estudiantes del TSUTR, se les apoya a lo largo de su trayectoria académica, mediante atención individual y grupal, con el propósito de detectar de manera clara y oportuna los factores de riesgo que puedan afectar su desempeño. Con ello, se pretende contribuir al abatimiento de los índices de reprobación y de la deserción estudiantil, e incrementar, así, la eficiencia terminal.

### **Prácticas profesionales:**

La Práctica Profesional constituye una actividad de estudio y trabajo, que bajo régimen de tutoría profesoral, atiende a la formación profesional del estudiante, mediante el desempeño de labores propias de la disciplina que cursa.

La práctica profesional se refiere al conjunto de actividades específicas de aprendizaje práctico-reflexivo propias de cada carrera de TSUTR que se realizan en vinculación con los Centros dedicados a la Terapia Respiratoria y su abanico de acción así como a las instituciones de salud públicas y privadas que tratan padecimientos agudos, crónicos y de rehabilitación de la fisiología respiratoria, a las que se integran alumnos y docente es para adquirir habilidades, conocimientos y valores para el análisis y solución de los problemas sociales como parte de un proceso de integración de la docencia, el servicio social permanente y la investigación.<sup>36, 37</sup>

---

<sup>35</sup> La tutoría en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, su operatividad en el pregrado y posgrado. Guadalajara, Universidad de Guadalajara (CUCS), 2008

<sup>36</sup> Tobón, S

La práctica profesional requiere, de acuerdo a la estructura académico-administrativa de la institución, espacios propios de ejercitación.

Por otra parte, la práctica profesional es una de las vías a través de las cuales la universidad se vincula con la sociedad. Es otra opción desde la que se retroalimenta y valora la pertinencia del conocimiento promovido en los futuros profesionales, del avance en un campo del saber.

La práctica profesional del TSUTR requiere de la supervisión de una persona competente y demanda el desarrollo de una organización fuerte de las unidades de vinculación, la coordinaciones del programa educativo y los departamentos, pues es indispensable contar con suficientes espacios para realizar una práctica profesional supervisada a lo largo de la formación del alumno.

### **Investigación, extensión y vinculación**

Las incorporación temprana de los estudiantes a la investigación, a través de actividades dentro de los cuerpos académicos que incidan en su disciplina y de igual manera, se promueve el intercambio académico entre instituciones educativas dentro y fuera del país.

### **Promoción y permanencia de alumnos.**

En este apartado se describe en tres momentos:

- Requisitos de ingreso al programa.
- Requisitos de permanencia.
- Requisitos de egreso.

---

<sup>37</sup> Crocker y Cói. "Estrategias educativas para el aprendizaje de competencias profesionales en programas alimentario-nutricionales en Salud Pública" en *Revista de Salud Pública y Nutrición*. Vol. 8 No. 2. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2007

### **Requisitos de ingreso.<sup>38</sup>**

Para ingresar como alumno de la Universidad de Guadalajara, se normará al Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara, los interesados deberán sujetarse al proceso de selección que con este fin lleve a cabo la institución para el nivel de Técnico Superior Universitario, así como cumplir con las demás condiciones y requisitos que se establezcan con el mismo propósito. (Anexo XXII)

### **Requisitos de permanencia**

Los alumnos admitidos al TSUTR conservarán esta condición, mientras no se pierdan las cualidades requeridas o no sean separados definitivamente por faltas cometidas en los términos de la Ley Orgánica, del Estatuto General o de sus reglamentos.

Los derechos y obligaciones de los alumnos se encuentran establecidos en la Ley Orgánica, en el Estatuto General y demás ordenamientos universitarios.

Los sistemas de evaluación, calificación y acreditación de los estudios de los alumnos del TSUTR, así como la promoción, egreso y titulación se establecerán en los ordenamientos específicos correspondientes.<sup>39</sup> (Anexo XXIII)

Las academias que administran la unidades de aprendizaje del TSUTR , previo al inicio del ciclo escolar, deberán poner a consideración del Colegio Departamental para su aprobación los criterios de evaluación que se utilizarán, con el objeto de permitir la variabilidad en los esquemas de evaluación de cada materia.

### **Requisitos de egreso**

Una vez aprobado el 100% de los créditos previstos del plan de estudios del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, y de haber cumplido con el servicio social <sup>40</sup> con el número de horas necesarias en cada caso, La Universidad de

---

<sup>38</sup> Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara

<sup>39</sup> Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos a la Universidad de Guadalajara

<sup>40</sup> Reglamento General para la Prestación del Servicio Social

Guadalajara podrá aplicar, en la carrera de TSUTR, las modalidades de titulación establecidas en el Reglamento de Titulación<sup>41</sup> las normas generales que regulan los procedimientos de evaluación aplicables en la Universidad de Guadalajara que permitan a los pasantes, obtener el título de licenciatura o el título de nivel profesional medio superior.

#### **Requisitos para obtener el certificado, título o grado**

Sustentados en este reglamento, se entiende por *modalidad de titulación*, el procedimiento de graduación que permite al sustentante demostrar que a lo largo de su formación ha adquirido los conocimientos, habilidades, aptitudes, destrezas y juicio crítico, necesarios para su práctica profesional.

Se reconocen en el Artículo 8 del Reglamento de Titulación, como modalidades de titulación en la Universidad de Guadalajara, las siguientes opciones genéricas:

- I. Desempeño académico sobresaliente;
- II. Exámenes;
- III: Producción de materiales educativos;
- IV. Investigación y estudios de posgrado;
- V. Demostración de habilidades;
- VI. Tesis, Tesina e Informes.

Como modalidad de titulación para el programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, se elige el artículo 14 en sus fracciones II, III y IV y que a continuación se describen puntualmente.

#### **Tesina:**

Es un trabajo monográfico que pueden realizar los pasantes de licenciatura o de educación profesional de nivel medio superior, cuyas profesiones requieran título para su ejercicio. El trabajo deberá ser un escrito con extensión mínima de 45 cuartillas y un máximo de 60.

---

<sup>41</sup>

**Informe de prácticas profesionales:**

Es el documento en que el pasante manifiesta cuáles fueron los problemas a los que se enfrentó en relación a las exigencias sociales y materiales que demanda el ejercicio de su profesión y cuáles fueron las medidas implementadas para resolverlas o intentar solucionarlas, al tiempo que representa una opción para iniciar procesos de diagnóstico sobre el desempeño de sus egresados en el quehacer profesional, así como de adecuación y actualización del curriculum. Para graduarse mediante esta opción, el pasante debe acreditar al menos dos años de práctica profesional.

**Informe del servicio social:**

Es el reporte que el prestador de servicio rinde con el objetivo de explicar qué conocimientos adquiridos en su formación académica aplicó y cuáles fueron los nuevos que asimiló, así como sus sugerencias para el mejor desempeño del trabajo realizado en el área de adscripción. En este proceso se recogen los resultados de la experiencia, tanto del prestador, como del lugar en que efectuó su servicio social.

Todas las opciones de esta modalidad deberán ser sustentadas ante un jurado y el sustentante deberá replicar a las observaciones de los miembros del jurado.

**Estrategia de evaluación y seguimiento del plan de estudios**

Con respecto a la evaluación, se entiende como la valoración organizada, sistemática y continua que nos permite confrontar lo pretendido frente a los resultados, a fin de tomar decisiones argumentadas y hacer los reajustes, avances y/o diseños en el trabajo educativo.

La evaluación no es independiente, sino que está sujeta al modelo por CPI y dirigida a determinar los niveles de competencia en proceso y en contexto; de esta forma se plantea una evaluación dinámica como el análisis, comprensión, aplicación, registros, síntesis y resolución de problemas etc., desarrollándose entre el docente, el estudiante y la institución.

Por su parte, la evaluación del modelo educativo, permite obtener información de manera participativa, sistematizada y permanente de las diversas instancias con las que cuenta el Centro Universitario, para analizar la realidad interna y externa con el fin de identificar el grado de coherencia entre lo establecido en el modelo y las actividades que cotidianamente se desarrollan. (Modelo Educativo del UCUS, 2009)

El plan de evaluación y seguimiento para la mejora del Programa Educativo, establece los mecanismos a través de los cuales se obtiene información acerca de aspectos relevantes para su operación, entre otros se refieren los siguientes:

- Programación académica
- Evaluación, actualización y cumplimiento de programas de Curso.
- Evaluación del aprendizaje de CPI
- Evaluación de la práctica docente
- Mercado laboral y egresados
- Estudios de competitividad de oferta educativa similar
- Tutoría y trayectorias escolares
- Investigación y productividad de los docentes
- Vinculación docencia-investigación
- Servicio social y prácticas profesionales
- Recursos financieros

Lo anterior, tiene como propósito evaluar periódicamente los programas educativos para identificar las modificaciones necesarias que permitan que el plan de estudios se adapte a los nuevos requerimientos sociales y a los avances de las diferentes disciplinas. Para esta evaluación es necesario tener en consideración los criterios de calidad contemplados en el reglamento general universitario además de las recomendaciones de los organismos externos de evaluación.

La evaluación y seguimiento del PE es una responsabilidad y función del Comité Consultivo Curricular, por lo que esta instancia deberá permanecer activa para garantizar su cumplimiento

Para la modificación de las áreas, el cambio o sustitución de bloques de unidades de aprendizaje, la propuesta deberá ser emitida por el Departamento respectivo que respalda la docencia en el TSUTR.

**Las condiciones y propuestas para la asignación de tutores académicos;**

El CUCS cuenta con un Programa Institucional de Tutoría Académica que está orientado a promover la formación integral del estudiante del CUCS brindándole apoyo a lo largo de su trayectoria escolar mediante atención personalizada y grupal, con el propósito de detectar de manera oportuna y clara los factores de riesgo que pueden afectar su desempeño académico y evitarlos o prevenirlos, e impulsar el mayor desarrollo en todas las áreas además de la cognitiva tales como la afectiva y social, a fin de que cuente con mayores oportunidades para su éxito académico y profesional.

Con dicho programa, se pretende contribuir al abatimiento de los índices de reprobación, rezago y deserción estudiantil, e incrementar la eficiencia Terminal. La tutoría es un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos por parte de académicos competentes y formados para esta función, apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza.

A través de la tutoría, se orienta y apoya en este proceso de acompañamiento al alumno en nuevas metodologías de trabajo y estudio, se informa sobre aspectos académico-administrativos que debe tener en cuenta en las decisiones sobre la trayectoria escolar; así mismo, al crear un clima de confianza entre el tutor y el estudiante se pueden conocer aspectos importantes de su vida personal que de

alguna forma afectan su desempeño, pudiendo sugerir actividades extracurriculares que puedan potencializar su desarrollo integral, personal y profesional.

Cabe señalar que la tutoría no intenta suplantar a la docencia sino que más bien la viene a complementar y a enriquecer como una forma de atención centrada en el estudiante. Para cumplir con dichos fines, es necesario desarrollar nuevos enfoques de lo educativo, que permitan formar al estudiante de una manera integral, dotándolo de las herramientas necesarias que le permitan adaptarse continuamente a las cambiantes demandas del medio donde llevará a cabo su práctica profesional.

## REFERENCIAS

- Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P.;  
González, G. M.; Huerta, A.J; López, O.A.; Matsui S. O.; Pérez, G. I.; Zambrano, G. R. (2008) *EVALUACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD*. Universidad de Guadalajara, CUCS, México
- Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P. (2008) *"GUÍA DE TRABAJO PARA EVALUAR EL DESARROLLO CURRICULAR DEL CUCS 2000-2007"*. Universidad de Guadalajara, CUCS, México
- Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P. (2009) *"Modelo Educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud"*. Universidad de Guadalajara, México
- Huerta, J. Jesús. Pérez, Irma Susana. (2005) *LA ELABORACION DE PROGRAMAS POR COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRADAS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD*.
- López, Araceli y cols. (2008) *LA TUTORIA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, SU OPERATIVIDAD, SU OPERATIVIDAD EN EL PREGRADO Y EL POSGRADO*. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- Vargas, Raúl. Chávez, Salvador. Martínez, Armando.(2006). *MANUAL DE PROCESOS , COORDINACION DEL PROGRAMA EDUCATIVO*.
- Vázquez, Domingo. Cuevas, Leobardo. (2008) *PERFILES DE EGRESO EN LAS CARRERAS DEL AREA DE LA SALUD*.

## ANEXOS

- Anexo I Estructura del plan de estudios
- Anexo II Detección de necesidades para la evaluación del programa
- Anexo III Cuadro para el análisis comparativo de la oferta similar
- Anexo IV Instrumento para la autoevaluación de los programas educativos
- Anexo V Metodología para la construcción del perfil de egreso y unidades de aprendizaje
- Anexo VII Fundamento teórico – metodológico para el diseño curricular y su implantación
- Anexo VIII Unidades de aprendizaje (EN PROCESO)
- Anexo IX Metodología empleada para el diseño curricular
- Anexo X Evaluación académica
- Anexo XI Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Anexo XII Estatuto General de la Universidad De Guadalajara
- Anexo XIII Estatuto Orgánico del CUCEA
- Anexo XIV Ley del Seguro Social
- Anexo XV Ley Federal del Trabajo
- Anexo XVI Ley General de Educación
- Anexo XVII Ley General de Salud
- Anexo XVIII Ley Orgánica de la universidad de Guadalajara
- Anexo XIX PDN 2007-2012
- Anexo XX Reglamento General de Planes Y Programas de la Universidad de Guadalajara



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
VICERRECTORIA EJECUTIVA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

2011 JUN 13 PM 1 59

RECIBI Ciaby

11 JUN 13 14:09

Oficio No. IV/06/2011/961/I

IBI   
**Dr. Héctor Raúl Solís Gadea**  
Coordinador General Académico  
Vicerrectoría Ejecutiva  
Universidad de Guadalajara  
Presente

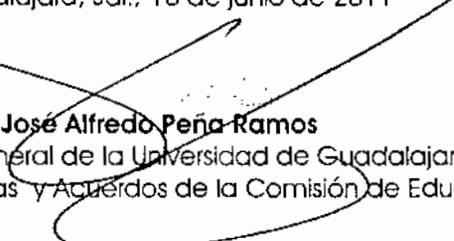
At'n. Mtra. Patricia Rosas Chávez  
Coordinadora de Innovación Educativa y Pregrado

Adjunto al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número CCU 028/2011, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 8 de junio actual, signado por el Doctor Salvador Chávez, Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud, mediante el cual dan respuesta a las observaciones realizadas por la Comisión de Educación al a la solicitud de creación de la carrera de técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

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 integra, realice el análisis sobre el particular y emita su opinión calificada sobre el tema.

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

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal., 10 de junio de 2011

  
**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. Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarra Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Minutaria  
JAPR/JAJH/Rosy

13 JUN. 2011

13:50

Mo. Luis



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CCU 028/2011

**LIC. JOSÉ ALFREDO PEÑA RAMOS.**  
**SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**Y SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS DE LA**  
**COMISIÓN PERMANENTE DE EDUCACIÓN**  
**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO.**  
**Presente.-**

Por instrucciones del Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez, Rector y Presidente de la Comisión de Educación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud y en respuesta a su oficio IV/05/2011/902/I de fecha 30 de mayo de 2011, y adjunto al presente se remite la respuesta a las observaciones contenidas en la ficha informativa realizada por el Comité de Apoyo Técnico de la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado en relación a la creación de la carrera de TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TERAPIA RESPIRATORIA de este Centro Universitario.

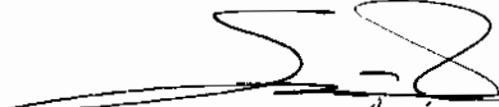
Sin otro particular por el momento, hago propicia la ocasión para enviarle un respetuoso saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., Juno 07 de 2011.



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

*5748*  
*He*

  
**DR. SALVADOR CHÁVEZ RAMÍREZ**  
**SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS**  
**COMISIÓN DE EDUCACIÓN**  
**CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

*mas*

C.c.p. Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez.- Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y Presidente de la Comisión de Educación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Archivo.-

Sierra Mojada No 950 Puerta 7 peatonal, Edificio A Planta Alta Colonia Independencia, Guadalajara Jalisco, México C.P 44340  
Tel (33) 10585222 10585223, 10585224 y 10585200 Exts 33609, 33610, 33611  
[www.udg.mx](http://www.udg.mx) [www.cucs.udg.mx](http://www.cucs.udg.mx)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
División de Disciplinas Clínicas  
Departamento de Clínicas Médicas

Propuesta de creación del Programa Educativo De Técnico Superior Universitario en Terapia  
Respiratoria ( Basado en créditos SATCA)

Escolarizado

Comité Curricular:

Dr. Jaime Andrade Villanueva  
Dra. Roxana Cuellar de la Peña  
Dr. Domingo Lizardi Garcia  
Dra. María de la Cruz Macedo Lira  
Dra. Ana Esther Mercado González  
Dr. Antonio Gerardo Rojas Sánchez

Guadalajara, Jalisco, Abril de 2011

|             |  | Índice |           |
|-------------|--|--------|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>Presentación.</b>   |        | <b>5</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>Fundamentación del proyecto.</b>  |        | <b>6</b>  |
|             | <b>Aspecto Social</b>  |        |           |
|             | Contexto Socioeconómico que exige la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria. |        | 7         |
|             | La identificación de las necesidades sociales del TSUTR.   |        | 9         |
|             | Características y cobertura de su función.   |        | 11        |
|             | Demanda estimada y su campo de trabajo actual y potencial.   |        | 12        |
|             | Preparación y desempeño de egresados de Terapia Respiratoria.  |        | 17        |
|             | Marco ético normativo del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.                          |        | 19        |
|             | <b>Aspecto Institucional.</b>  |        | <b>22</b> |
|             | <b>Misión</b>  |        | <b>23</b> |
|             | <b>Visión</b>  |        | <b>23</b> |
|             | Estado actual de la docencia y/o la investigación en Terapia Respiratoria.                                 |        |           |
|             | En la Institución.   |        | 25        |
|             | Programas de formación en Terapia Respiratoria similares en el extranjero y en el país.                    |        | 26        |
|             | Recursos materiales  |        | 28        |
|             | Recursos humanos   |        | 31        |
|             | Opinión por escrito de expertos externos.  |        | 31        |
|             | <b>Aspecto pedagógico-didáctico</b>  |        | <b>33</b> |
| <b>III.</b> | <b>Objetivos del proyecto.</b>   |        |           |
|             | Objetivo General.  |        | 33        |
|             | Objetivo Específico.   |        | 34        |
| <b>IV.</b>  | <b>Perfil de ingreso y egreso.</b>   |        |           |
|             | <b>Ingreso</b>   |        | <b>34</b> |
|             | <b>Egreso</b>  |        | <b>36</b> |
| <b>V.</b>   | <b>Metodología del diseño curricular.</b>  |        | <b>37</b> |
| <b>VI.</b>  | <b>Estructura del plan de estudios.</b>  |        | <b>38</b> |

|   |    |
|---|----|
| Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos  |    |
| SATCA.  | 39 |
| Esquema de Estructura del plan de estudios.   | 41 |
| Eje curricular.   | 44 |
| Mapa Curricular.  | 44 |
| Trayectoria Escolar.  | 47 |
| Relación de áreas y grupos de unidades de aprendizaje   | 49 |
| Programa educativo de la unidad de aprendizaje  | 49 |
| Criterios para su implantación y en su caso, para su equivalencia.  | 50 |
| Proceso de Enseñanza y Aprendizaje  | 50 |
| Práctica docente  | 50 |
| Estudiante  | 51 |
| Planeación e instrumentación didáctica  | 51 |
| Evaluación del aprendizaje  | 52 |
| Periodo de pre-inscripción e inscripción para las materias<br>en un ciclo escolar, así como el cupo en cada materia o curso.  | 52 |
| Los criterios de orientación del servicio social para su adecuado<br>Vínculo con los objetivos de la formación profesional, así como la<br>propuesta para su seguimiento y evaluación | 53 |
| Tutoría   | 55 |
| Prácticas profesionales   | 55 |
| Investigación, extensión y vinculación  | 56 |
| Promoción y permanencia de alumnos  | 56 |
| Requisitos para obtener el certificado, título o grado  | 57 |
| Estrategia de evaluación y seguimiento del plan de estudios   | 59 |
| Las condiciones y propuestas para la asignación de tutores académicos.  | 61 |
| Referencias y Anexos  | 63 |

## Presentación

**Centro Universitario**

**División**

**Departamento**

**El nombre de la carrera**

**Diploma o grado que confiere**

**Antecedentes académicos necesarios para el Ingreso de los alumnos;**

**El objetivo general del plan de estudios**

**Ciencias de la Salud**

Disciplinas Clínicas

Clínicas Médicas

Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria

Técnico Superior Universitario

Bachillerato

Formar profesionales en el área de salud respiratoria, con habilidades para aplicar terapia en ambiente institucional, familiar y ocupacional; con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa.

**Los objetivos específicos**

- a. Propiciar la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardio-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital.
- b. Desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, capaz de relacionar, contextualizar y analizar la problemática respiratoria.
- c. Lograr en el estudiante habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño profesional idóneo, la inserción en la dinámica laboral y la capacidad de identificación de problemas de investigación y resolución de estos en el área del cuidado respiratorio.
- d. Fomentar el liderazgo y el espíritu emprendedor en la gestión profesional y empresarial para la construcción y desarrollo de comunidades productivas.
- e. Fortalecer en el estudiante la calidad humana, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los ciudadanos, elementos necesarios en la transformación actual del mundo.

**Las líneas de formación o ejes curriculares**

Área de formación básica común  
Área de formación básica particular  
Área de formación especializante.  
Área de formación optativa abierta.

**La modalidad académica propuesta en que se sustenta el plan de estudios**

Escolarizada

**Estructura Curricular**

Anexo I

**Número de alumnos por ciclo**

60 alumnos

## **Fundamentación del proyecto.**

Con respaldo del Reglamento General de Planes de Estudios de la Universidad de Guadalajara, (Anexo XX) se elaboró la presente propuesta para la creación de un Programa Educativo en Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria (TSUTR). En este sentido se contemplan tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica, mismas que propone la teoría curricular de Alicia de Alba<sup>1</sup>.

Las enfermedades respiratorias agudas y crónicas ocupan el primer lugar como motivo de consulta al médico, las formas graves son causa de un gran número de defunciones sobre todo en los menores de 5 años, y en pacientes de la tercera edad. No obstante, las enfermedades respiratorias pueden manifestarse en todas las edades y en ambos sexos.

Estas enfermedades afectan diversas partes del aparato respiratorio, desde la nariz, hasta los pulmones. Las causas más frecuentes son los procesos infecciosos, sin embargo, existen diversas causas que pueden manifestarse como signos y síntomas respiratorios y que tiene un origen extrapulmonar, por ejemplo, problemas cardíacos o manifestaciones torácicas de enfermedades inmunológicas como sucede en el lupus eritematoso generalizado y la artritis reumatóide por citar solo algunas. Otros problemas asociados a manifestaciones respiratorias son los contaminantes del ambiente que pueden exacerbar problemas respiratorios inflamatorios como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma<sup>2</sup>

El TSUTR es el miembro del equipo de salud que aplica los procedimientos de terapia respiratoria indicados por el médico especialista utilizando diversos dispositivos para el apoyo respiratorio como: ventiladores mecánicos, humidificadores, espirómetros, con el propósito de mejorar y mantener la función respiratoria, al ser un profesional capacitado, su presencia es necesaria en unidades de cuidados intensivos neonatos y adultos, urgencias, quirófanos, unidades de cuidados posoperatorios, clínica del sueño, laboratorio de fisiología pulmonar,

---

<sup>1</sup> Alicia de Alba. *Curriculum Universitario*. México, CESU-UNAM, 1998

<sup>2</sup> [www.salud.com/enfermedades/enfermedades\\_respiratorias.asp](http://www.salud.com/enfermedades/enfermedades_respiratorias.asp) fecha de consulta 28 de marzo 2011

unidades de cateterismo cardiaco, pruebas de esfuerzo y desde luego formando equipo en el traslado de pacientes graves.

La terapia respiratoria es una disciplina en el área de la salud que permite al profesional manejar en forma integral las alteraciones cardio-respiratorias, presentes en paciente neonatal, pediátrico, adulto y geriátrico, mediante su intervención terapéutica, y por iniciativa del Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez, rector del Centro Universitario de Ciencias de la salud, la División de Disciplinas Clínicas instala en octubre del 2010 el comité curricular para la elaboración de programa educativo.

### **Aspecto Social**

#### **Contexto Socioeconómico que exige la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.**

La profesión del TSUTR, no es conocida socialmente como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, académicas y de infraestructura, genera un reto para el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

La aceptación y reconocimiento de este profesional técnico, es una realidad en muchos países avanzados como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporciona servicios de apoyo al médico especialista y a la comunidad médica en general en beneficio de la población con problemas cardiorespiratorios.

Andrade y col.<sup>3</sup> señalan, uno de los fenómenos de esta época es la "globalización", caracterizada por ser un proceso multidimensional que comprende los aspectos vinculados con la economía, ciencia, tecnología, comunicaciones, educación, política y cultura. Fenómeno que impacta en la formación de profesionales de la salud con una formación altamente competitiva. La Universidad de Guadalajara tiene como propósito y responsabilidad, la apertura de programas educativos para formar técnicos universitario. La creación de la Carrera de Técnico Superior Universitario en

---

<sup>3</sup> Andrade y col. "Avances en Ciencia y Tecnología" CUCS. 2008

Terapia Respiratoria, ofrece al estudiante una formación que responda a esta realidad social presente, procurando el desarrollo de Competencias Profesionales Integradas para que en lo posible, se anticipe a las necesidades y demandas que aparecerán y aseguran su ingreso a un mercado laboral en los ámbitos público, privado y social.

En Jalisco, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, imparten un adiestramiento en el área de terapia respiratoria, sin embargo, no ofrecen un título que avale el nivel de Técnico Superior Universitario.

De igual manera se puede decir, a partir del estudio realizado por la OCDE en torno a las políticas educativas nacionales, que México ha iniciado nuevas políticas públicas en respuesta a las demandas internas y externas que según la Cooperación y Desarrollo Económicos obedecen a tres tipos de cambios profundos y complejos: la modernización de las instituciones públicas, la difusión de la democracia y la adaptación a la globalización económica<sup>4</sup>.

Por un lado, esto ha traído que la educación superior mexicana opere en un nuevo escenario de competencia mundial, en el marco de los tratados comerciales como el de Libre Comercio de Norteamérica, entre otros y el de la incorporación a organismos internacionales como la misma OCDE.

Este escenario sugiere que se "deberán" plantear programas de desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES), con base en indicadores y estándares nacionales e internacionales, condicionados en gran medida por los organismos financieros internacionales.

El TLC para América del Norte, contempla la posibilidad que profesionales del área provenientes del extranjero, puedan ocupar puestos laborales incrementando en este sentido también las oportunidades de formación.

---

<sup>4</sup> OCDE (2000). Seguimiento de las Reseñas de Políticas Educativas Nacionales. La Educación Superior en México. Documento publicado en [www.red.maj.unam.mx](http://www.red.maj.unam.mx). Acceso el 15 de septiembre de 2008.

### **La identificación de las necesidades sociales que debe atender el TSUTR.**

En los años recientes se ha observado cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social. Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores.

En este marco de cambios que afectan prácticamente todas las esferas de la vida social, el mercado de trabajo profesional y el empleo también se están transformando.

El INEGI estimó en 2010, que la tasa de mortalidad es de cinco defunciones por cada mil habitantes, mientras que entre 1970 y el 2010, la esperanza de vida en México se incrementó en 14 años, por ello, a 2010 la esperanza de vida al nacer es de 75.4 años. Las entidades con los menores niveles de esperanza de vida son Guerrero (73.8), Veracruz (74.3) Chiapas (74.4 años).

Por su parte la Secretaría de Salud y la Dirección de Información en Salud, reportó en 2008 que las enfermedades respiratorias representan el 7.8 % de la mortalidad en México, solo superó el porcentaje los padecimientos como Diabetes Mellitus 14.0% y Enfermedad Isquémica de Corazón 11.1%, siendo también padecimientos que pueden asociarse a complicaciones respiratorias.( Ver tabla 1)

| Principales causas de mortalidad general, 2008. |                           |   |             |                    |       |
|---|---------------------------|---|-------------|--------------------|-------|
| Nacional  |                           |   |             |                    |       |
| Orden   | Clave CIE 10a. Rev.       | Descripción   | Defunciones | Tasa <sup>1/</sup> | %     |
|   | A00-Y98                   | Total   | 538 288     | 504.6              | 100.0 |
| 1   | E10-E14                   | Diabetes mellitus                                     | 75 572      | 70.8               | 14.0  |
| 2   | I20-I25                   | Enfermedades isquémicas del corazón                   | 59 579      | 55.8               | 11.1  |
| 3   | I60-I69                   | Enfermedad cerebrovascular                            | 30 212      | 28.3               | 5.6   |
| 4   | K70, K72.1, K73, K74, K76 | Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado     | 28 422      | 26.6               | 5.3   |
| 5   | J40-J44, J67              | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica               | 20 565      | 19.3               | 3.8   |
| 6   | V02                       | Accidentes de vehículo de motor                       | 16 882      | 15.8               | 3.1   |
| 7   | I10-I15                   | Enfermedades hipertensivas                            | 15 694      | 14.7               | 2.9   |
| 8   | J10-J18, J20-J22          | Infecciones respiratorias agudas bajas                | 15 096      | 14.2               | 2.8   |
| 9   | P00-P96                   | Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal | 14 767      | 13.8               | 2.7   |
| 10  | X85-Y09, Y87.1            | Agresiones (homicidios)                               | 13 900      | 13.0               | 2.6   |
| 11  | N00-N19                   | Nefritis y nefrosis                                   | 12 592      | 11.8               | 2.3   |
| 12  | E40-E46                   | Desnutrición calórico-proteica                        | 8 310       | 7.8                | 1.5   |
| 13  | C33-C34                   | Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón          | 6 697       | 6.3                | 1.2   |
| 14  | C16                       | Tumor maligno del estómago                            | 5 509       | 5.2                | 1.0   |
| 15  | B20-B24                   | VIH/SIDA  | 5 183       | 4.9                | 1.0   |
| 16  | C61                       | Tumor maligno de la próstata                          | 5 148       | 4.8                | 1.0   |
| 17  | C22                       | Tumor maligno del hígado                              | 5 037       | 4.7                | 0.9   |
| 18  | C50                       | Tumor maligno de la mama                              | 4 840       | 4.5                | 0.9   |
| 19  | X80-X84, Y87.0            | Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)  | 4 668       | 4.4                | 0.9   |
| 20  | C53                       | Tumor maligno del cuello del útero                    | 4 031       | 3.8                | 0.7   |
|   | R00-R99                   | Causas mal definidas                                  | 10 514      | 9.9                | 2.0   |
|   |                           | Las demás   | 175 070     | 164.1              | 32.5  |

<sup>1/</sup> Tasa por 100,000 habitantes

Los totales no incluyen defunciones de residentes en el extranjero

<sup>2/</sup> V02-V04 (1, 9), V09, 2-V09, 3, V09.9, V12-V14 (3-9), V19, 4-V19, 6, V20-V28 (3-9), V29-V79 (4-9), V80, 3-V80, 5, V81, 1, V82, 1, V83-V86

Las principales causas de mortalidad están basadas en la lista GBD de 165

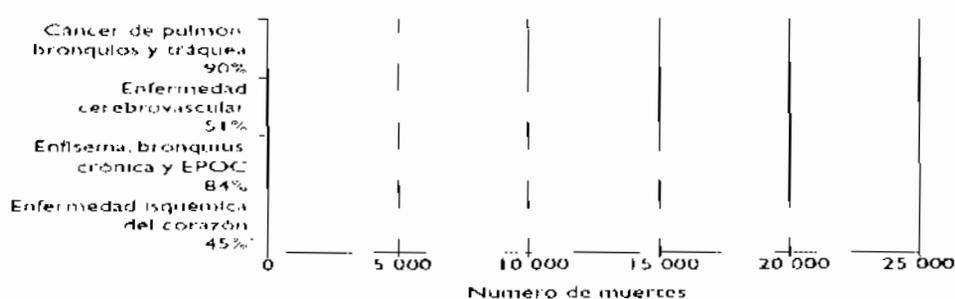
Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI y de las Proyecciones de la Población de México 2005 - 2050, y proyección retrospectiva 1990-2004. CONAPO 2008

Tabla 1 Principales causas de mortalidad

Diabetes Mellitus, Enf. Isquémica del Corazón y Enf. Cerebro Vascular comparten algunos factores de riesgo independientes como tabaquismo, colesterol, obesidad, hipertensión arterial según datos del plan nacional de salud 2006-2012.

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es la cuarta causa de muerte en mujeres y la quinta en hombres. Los pacientes afectados por EPOC están más expuestos que la población general a desarrollar cáncer de pulmón o problemas cardíacos.

Uno de los principales factores de riesgo para muerte prematura tanto en mujeres como en hombres el tabaquismo su efecto en la población mexicana como problema de salud pública se basa en las tasas de morbilidad y mortalidad de padecimientos relacionados con su consumo. Desde hace varios años en México, la enfermedad isquémica del corazón y los tumores malignos de pulmón, bronquios y tráquea ocupan los primeros lugares en la mortalidad general<sup>5</sup>. Si bien en este país es incipiente la determinación del riesgo atribuible al consumo del tabaco en trastornos como la afección isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y el cáncer<sup>6,7</sup>. (Ver tabla 2)



\* = porcentaje de riesgo atribuible

Fuente: Secretaría de Salud/INEGI/ Información Preliminar Mortalidad 2004.

Tabla 2

### Características y cobertura de su función.

La terapia respiratoria juegan un papel importante en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas. La formación de un técnico superior universitario en terapia respiratoria con excelencia académica, tiene su área de competencia en el mercado laboral privado e institucional en servicios de urgencias, consulta externa, terapia intensiva neonatal y en adultos, así como en

<sup>5</sup> Secretaría de Salud. INEGI Anuarios de Mortalidad. 1990-2003, 2004 (preliminar). México.

<sup>6</sup> Tovar-Guzmán VJ, Barquera S, López-Antuñano FJ. Tendencias de mortalidad por cánceres atribuibles al tabaco en México. Salud Publica Mex 2002;44(supl 1):S20-S28

<sup>7</sup> Tapia Conyer R, Kuri Morales P, Meneses González F. Smoking attributable mortality-Mexico 1992. Morb Mortal Wkly Rep 1995;44:372-381.

áreas de hospitalización y recientemente son necesarios en el área de quirófanos, unidades de cuidados posoperatorios, equipos de traslado de pacientes graves, clínica del sueño, laboratorio de fisiología pulmonar y cardiología, así como en unidades de cateterismo cardíaco y pruebas de esfuerzo.

Sus conocimientos lo hacen un experto en el manejo y tratamiento de vías aéreas, ventilación mecánica invasiva y no invasiva y trastornos del equilibrio ácido-base, así como la administrando oxígeno con todos y cada uno de los dispositivos disponibles para ello, administración de aerosoles, aspiración de vías aéreas, manejo adecuado de equipo de soporte respiratorio, retiro gradual de ventilación mecánica, manejo de traqueotomías, toma de muestra e interpretación de gases arteriales y apoyo en la colocación de tubos pleurales, líneas de determinación de presión venosa central, broncoscopia y otros procedimientos invasivos que realiza el neumólogo intervencionista y el cirujano de tórax.

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

La Organización de Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE) afirmó que de 10 nuevos empleos en los países desarrollados, 8 son para trabajadores del conocimiento: profesionales con capacidades técnicas, formación práctica, habilidades directivas y espíritu emprendedor.

El siglo XX fue considerado el siglo de la Física, nuestro siglo está marcado por los sorprendentes avances de las ciencias de la vida y sus implicaciones en el conocimiento de los seres vivos, de su relación con el entorno y la forma de brindar más salud y calidad de vida a la población. Así mismo los terapeutas y radiólogos<sup>8</sup>, encontrarán las mejores plataformas de desarrollo, pues actualmente en Estados Unidos estas profesiones abarcan 10 de cada 20 actividades rentables, ya que su práctica está vinculada a la atención de adicciones, enfermedades agudas, atención de adultos mayores y padecimientos relacionados con el estrés, como gastritis,

---

<sup>8</sup>[http://editorialdiamante.com/decisioncrucial/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=42%3Ainformes&id=103%3AAlas-carreras-del-futuro&Itemid=62&lang=es](http://editorialdiamante.com/decisioncrucial/index.php?option=com_content&view=article&catid=42%3Ainformes&id=103%3AAlas-carreras-del-futuro&Itemid=62&lang=es)

migraña y los infartos, entre otras, atendiendo las afecciones mejor conocidas como enfermedades específicas de desarrollo.

En el futuro se espera que Canadá envejecerá más rápido que los Estados Unidos y México, a pesar de ser un país joven demográficamente, mostrará cocientes de dependencia de los adultos mayores similares a los de su vecino del Norte para el año 2050. Por ejemplo, un creciente envejecimiento de la población incrementará la demanda de los servicios de salud. Igualmente importante, los cambios en la población producen cambios en el tamaño y la composición demográfica de la fuerza de trabajo.

Aunque México no enfrentará el envejecimiento de su población hasta la década del 2030<sup>9</sup>, tiene la oportunidad de aprovechar su bono demográfico a favor del crecimiento y desarrollo económico. Este país tiene mucho por hacer en términos del desarrollo de capital humano; por lo tanto, México requiere de un esfuerzo grande y sostenido para incrementar la capacidad y la productividad de su mano de obra antes de que el país comience a enfrentar el proceso de envejecimiento.

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en las estadísticas de la página del Observatorio Laboral<sup>10</sup>, de acuerdo a la ocupación, de los 44'480,562 personas en el tercer cuatrimestre del 2010 solo 15'752,745 (36.62%) tienen acceso a instituciones de salud y 28'473,367 (62.74%) se encasillan en la población sin acceso a instituciones de salud, por lo que la necesidad de atención en gabinetes de Terapia Respiratoria con profesionales capacitados es necesaria<sup>11</sup>. Tabla 3. Datos que se mantienen históricamente desde estadísticas registradas en el 2005.

---

<sup>9</sup> [http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola\\_como\\_se\\_espera\\_que\\_sea\\_el\\_trabajo\\_en\\_el\\_futuro?page=2](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola_como_se_espera_que_sea_el_trabajo_en_el_futuro?page=2)

<sup>10</sup> [http://www.empleo.gob.mx/wb/BANEM/BANE\\_inicio](http://www.empleo.gob.mx/wb/BANEM/BANE_inicio)

<sup>11</sup> Ibidem

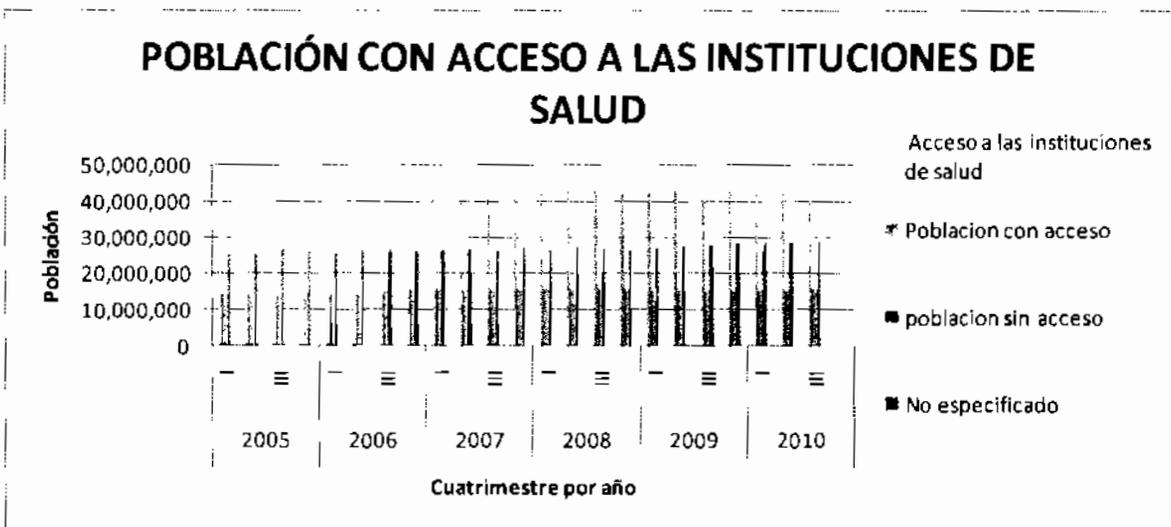


Tabla 3. Estadísticas del Mercado Laboral. Información sobre ocupación y empleo

El acceso a los servicios de salud en México es responsabilidad manifiesta de las instituciones de salud; en el Artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos queda establecido el derecho a la universalidad del acceso a los servicios de atención a la salud. En la práctica, este derecho lo ejerce una gran mayoría de la población mexicana y existen diversos esquemas para la provisión de dichos servicios, contenidos en dos grandes sistemas: la seguridad social y las instituciones de servicio a la población abierta. Un tercer elemento es la medicina privada, sector cuyos alcances y limitaciones se desconocen, en gran medida. Según el Sistema Nacional de Información en Salud el sector privado cuenta con 43, 744 camas según el censo a esa fecha y que a continuación se detalla en la tabla 4.

**SECTOR PRIVADO 2000-2007 <sup>11</sup>**

|                            | 2000 | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007 <sup>12</sup> |
|----------------------------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>UNIDADES</b>            | ND   | <b>2 959</b>  | <b>3 055</b>  | <b>3 039</b>  | <b>3 020</b>  | <b>3 062</b>  | <b>3 131</b>  | <b>3 140</b>       |
| 1 A 4 CAMAS                | ND   | 835           | 820           | 794           | 772           | 766           | 841           | 790                |
| 5 A 9 CAMAS                | ND   | 1 244         | 1 304         | 1 309         | 1 291         | 1 316         | 1 300         | 1 324              |
| 10 A 14 CAMAS              | ND   | 436           | 473           | 469           | 492           | 515           | 494           | 524                |
| 15 A 24 CAMAS              | ND   | 254           | 256           | 255           | 249           | 255           | 273           | 266                |
| 25 A 49                    | ND   | 121           | 126           | 137           | 141           | 153           | 143           | 156                |
| MÁS DE 50                  | ND   | 69            | 76            | 75            | 75            | 75            | 80            | 80                 |
| <b>CAMAS <sup>2/</sup></b> | ND   | <b>38 437</b> | <b>39 479</b> | <b>40 140</b> | <b>40 214</b> | <b>41 992</b> | <b>41 737</b> | <b>42 744</b>      |
| <b>CONSULTORIOS</b>        | ND   | <b>10 093</b> | <b>11 149</b> | <b>11 772</b> | <b>11 699</b> | <b>12 096</b> | <b>12 648</b> | <b>13 130</b>      |

Tabla 4. Censo Hospitalario.

Incluye solamente unidades medicas con servicio de hospitalización 2/ Incluye camas censables y no censables e/ Cifra estimada. ND: Cifra no disponible.<sup>12</sup>

En el caso de las instituciones públicas el SINAIS reporta al 2007 80,066 camas censables (ver tabla 5 ). En relación a la terapia respiratoria se tiene como dato que el en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) este año se han proporcionado 2 millones 399 mil 23 sesiones de inhaloterapia a 725 mil 191 pacientes, mediante atención continua, oportuna y adecuada, con calidez y calidad en todo el país.

**SECTOR PÚBLICO 2000-2007 <sup>11</sup>**

|                            | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007 <sup>12</sup> |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>UNIDADES</b>            | <b>19 099</b> | <b>19 426</b> | <b>19 522</b> | <b>19 761</b> | <b>20 017</b> | <b>19 911</b> | <b>20 557</b> | <b>20 664</b>      |
| C EXTERNA <sup>2/</sup>    | 18 102        | 18 407        | 18 489        | 18 733        | 18 934        | 18 832        | 19 424        | 19 495             |
| HOSPITALIZACIÓN            | 997           | 1 019         | 1 033         | 1 028         | 1 083         | 1 079         | 1 133         | 1 169              |
| <b>CAMAS <sup>3/</sup></b> | <b>75 303</b> | <b>76 319</b> | <b>76 201</b> | <b>75 627</b> | <b>77 705</b> | <b>78 519</b> | <b>75 364</b> | <b>80 066</b>      |
| <b>CONSULTORIOS</b>        | <b>51 384</b> | <b>51 598</b> | <b>52 488</b> | <b>52 532</b> | <b>54 113</b> | <b>54 528</b> | <b>54 765</b> | <b>57 338</b>      |

Tabla. 5 Incluye información de las siguientes Instituciones: Secretaría de Salud, IMSS-Oportunidades, Universitarios, Estatales, IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR. 2/ Incluye unidades y brigadas móviles.3/ Incluye camas censables y no censables p/ Cifra preliminar<sup>13</sup>

Jaime Zaldivar Cervera<sup>14</sup>, director de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital General del Centro Médico Nacional "La Raza" del Seguro Social, manifestó que las poblaciones con el mayor número de casos son las del Distrito Federal, con

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Sistema Nacional de Información en Salud Consultado el 13 de abril del 2011

<sup>14</sup> [http://www.medicinadigital.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6735:imss-ha-otorgado-mde-2-millones-de-sesiones-de-inhaloterapia-este-a&catid=91: salud-publica-en-mexico&Itemid=400090](http://www.medicinadigital.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6735:imss-ha-otorgado-mde-2-millones-de-sesiones-de-inhaloterapia-este-a&catid=91: salud-publica-en-mexico&Itemid=400090). Consultado el 13 de abril del 2011

343 mil 603 pacientes; Nuevo León, con 44 mil 493 pacientes; y Guanajuato, con 29 mil 941.

Dijo que en las grandes urbes la contaminación tiene un gran impacto sobre la salud a nivel respiratorio, al grado que provoca 7 mil muertes cada año en México, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Zaldivar Cervera indicó que el Servicio de Inhaloterapia es líder en la atención. Ahí, 32 mil 496 derechohabientes han sido tratados por médicos y técnicos especialistas, quienes les han otorgado 93 mil 779 sesiones en este tratamiento en lo que va del 2007.

Por su parte Mario Madrazo Navarro, director de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" del IMSS, informó que en el Servicio de Inhaloterapia de ese nosocomio, ha atendido mil 400 casos este año mediante mil 864 sesiones, principalmente de aerosolterapia, ventilación mecánica y nebulización.

El doctor Madrazo Navarro subrayó que las principales causas de atención en los servicios de Inhaloterapia son: crisis asmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y bronquiolitis.

Lucero Casas Saavedra y Norma Beatriz Martínez Jiménez, jefes de Inhaloterapia en los Centros Médicos "Siglo XXI" y "La Raza" del IMSS, explicaron que principalmente tratan a pacientes que provienen de los servicios de Urgencia de Pediatría, Neumología, Medicina Interna y de Alergología.

En el caso de los niños (0 a 16 años), las principales causas de atención son: crisis asmática, hiperreactor bronquial (espasmo bronquial) y bronquiolitis. En adultos: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), crisis asmática e hiperreactor bronquial.

En ambos servicios de Inhaloterapia del IMSS los tratamientos son: oxigenoterapia; aerosolterapia con nebulizador dosificador, en hospitalización o consulta externa; instalación de nebulizador de depósito grande (500 ml.); traslado de pacientes con ventilador portátil de quirófano a hospitalización o viceversa, o a estudios de

gabinete; instalación y vigilancia de ventilación mecánica para apoyo a corto, mediano o largo plazo; fisioterapia pulmonar; y lavado bronquial.

Mientras que en el Seguro Social anualmente son atendidos más de 2 millones 399 mil personas en los servicios de Inhaloterapia, en otros centros de salud, como el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), se tratan a 60 mil pacientes, en el mismo período<sup>15</sup>. Según el sitio web de Infored<sup>16</sup> solo algunos estados del país tienen centros de Terapia Respiratoria, aclarando que la inscripción de estos establecimientos particulares es voluntaria, que no registra instituciones hospitalarias públicas ni privadas, por lo que es seguro que existen más áreas de oportunidad laboral para esta carrera técnica, y de no ser así, esta información se convierte en una plataforma de oportunidades. Tabla 6

| Terapia Respiratoria en algunas entidades federativas | Número de Centros <sup>17</sup> |
|---|---------------------------------|
| Baja California                                       | 1                               |
| Chiapas   | 1                               |
| Chihuahua   | 1                               |
| Colima  | 1                               |
| Distrito Federal                                      | 3                               |
| Estado De México                                      | 2                               |
| Guanajuato  | 1                               |
| Guerrero  | 2                               |
| Jalisco   | 2                               |
| Nuevo León  | 3                               |
| Sonora  | 1                               |

Tabla 6 Registros en Infored.

### **Preparación y desempeño de egresados de Terapia Respiratoria.**

La Sociedad Española de Cuidados Respiratorios y Tecnología Aplicada, (SECUR) nace en Febrero del 2005, como una organización que agrupa profesionales sanitarios con interés común en los cuidados respiratorios.

<sup>15</sup> <http://www.aquilaguna.com/modules.php?name=News&file=article>. Consultado el 6 de abril del 2011

<sup>16</sup> [http://sonora.infored.com.mx/rubro0\\_terapia-respiratoria.htm](http://sonora.infored.com.mx/rubro0_terapia-respiratoria.htm)

<sup>17</sup> *Ibidem*.

La idea de crear esta asociación para enfermeras, fisioterapeutas, técnicos respiratorios, ingenieros biomédicos, farmacólogos y médicos nace en Madrid tras el primer Seminario Internacional de Cuidados Respiratorios. Tras esta primera reunión diferentes profesionales internacionales y el consejo internacional de Cuidados Respiratorios para España y la European Respiratory Care Association (ERCA) junto con el Consejo Latino Americano de Cuidados Respiratorios aportaron finalmente la filosofía de la Asociación Española de Cuidados Respiratorios y Tecnología aplicada.

Desde 1947, la Asociación Americana de Cuidados Respiratorios (AARC)<sup>18</sup> ha estado comprometida con la mejora del cuidado de las vías respiratorias y ayuda a ampliar el ámbito de aplicación de los conocimientos esenciales para su éxito.

Con más de 49.000 miembros en USA, la AARC es la única sociedad profesional de terapeutas respiratorios que reúne a profesionistas de hospitales, empresas de atención domiciliaria, administradores de servicios de las vías respiratorias y cardiopulmonares con educadores que imparten formación en cuidados respiratorios. Por su parte el National Board for Respiratory Care, (NBRC), es una Institución norteamericana encargada de certificar profesionalmente a los terapeutas respiratorios y el Consejo Latinoamericano para la Certificación del Profesional en Terapia Respiratoria CLACPTR, subsidiario del NBRC está conformado actualmente por directores de siete países: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela y Argentina.

El CLACPTR ofrece a los profesionales en Terapia Respiratoria la posibilidad de presentar vía Internet el Examen de Certificación de una manera sencilla y confiable conservando los lineamientos de ética correspondientes, posibilidad única en su género. En nuestro país la Academia Mexicana de Terapia Respiratoria A.C.<sup>19</sup> (AMTR) se compromete al desarrollo y promoción de la práctica clínica con calidad profesional y calidez.

---

<sup>18</sup> [http://www.aarc.org/member\\_services/](http://www.aarc.org/member_services/) consultado el día 11 de Abril del 2011

<sup>19</sup> <http://www.amtr.org.mx/AMTR/index.html> consultado el día 11 de Abril del 2011

La meta más importante de las instituciones privadas y gubernamentales dedicadas al cuidado de la salud es mantener un alto perfil en la calidad de atención al paciente. La prevención, control y rehabilitación de los padecimientos respiratorios deben ser atendidos por profesionales confiables.

En nuestro país la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, a través de la Dirección de Políticas y Desarrollos Educativos en Salud, implementa el Observatorio de los Recursos Humanos para la salud el cual, busca ingresar carreras técnicas en salud iniciando con algunas áreas prioritarias en el sector como son: Terapia Física, Terapia Respiratoria Técnicos Radiólogos y Citotecnólogos. En México la Asociación Mexicana de Terapia Respiratoria ( AMTR) se fundamenta en las asociaciones antes mencionadas para constituirse, su objetivo es la educación técnica y capacitación en esta área de la salud a través del impulso de procesos de cambio capaces de convertir a los recursos humanos, en individuos con conocimientos destrezas y habilidades de estándar nacional e internacional.<sup>20</sup>

Además el Técnico Superior en Terapia Respiratoria responde a un marco ético normativo bajo el que se desarrolla la profesión, que es:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. D.O.F. 07-IV-06

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal D.O.F. 02-VI-2006

Ley Federal del Trabajo D.O.F. 17-I-06

Ley Federal de las Entidades Paraestatales. D.O.F. 21-VIII-06

Ley de los Institutos Nacionales de Salud D.O.F. 26-V-06 Ref. 22-VI-06

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. D.O.F. 21-VIII-06

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F. 03-05-06

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental D.O.F. 06-06-2006

---

<sup>20</sup> <http://amtr.org.mx/AMTR/index.html>. consultado 16 de Abril del 2011

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado Reglamentaria del apartado B del Artículo 123 Constitucional D.O.F. 03-V-06

Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 27-12-2006

Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos D.O.F. 24-IV-06

Ley de Planeación D.O.F. 13-VI-06

Ley para el Ejercicio de Profesiones del Estado de Jalisco

#### REGLAMENTOS

Reglamento de la Secretaría de Salud D.O.F. 12-I-04

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria D.O.F. 28-VI-06.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. D.O.F. 16-I-1987.

Reglamento General de Seguridad Radiológica. D.O.F. 22-XI-1988, Aclaración: D.O.F. 14-XII-1988

Reglamento de la Ley de Información, Estadística y Geografía D.O.F. 24-03-2004

Reglamento de la ley General de salud en material de Prestación de servicios de atención médica D.O.F. 14-V-1986

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación de Salud D.O.F. 6-1-1987

Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales D.O.F. 26-I-1990, Ref. D.O.F. 7-IV-1995

Reglamento para la Protección de los No Fumadores en el Estado de Jalisco. D.O.F. 6-VIII-1990.

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud D.O.F. 6-VIII-1997, Ref. D.O.F. 4-VIII-1999

Reglamento de Insumos para la Salud. D.O.F. 4-II-1998

Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. D.O.F. 29-IV-1999

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. D.O.F. 9-VIII-1999

Reglamento sobre consumo de tabaco D.O.F. 27-VII-01

#### NORMAS OFICIALES

Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico D.O.F. 14-IX-1999

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1993. Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F. 20-X-1993 Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico. D.O.F 22-08-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-1993, Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. D.O.F. 24-V-1994 y sus reformas

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-1994 relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo. D.O.F. 20-VII-1994 y su aclaración

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1994 Seguridad de equipo de procesamiento de datos. D.O.F.27-III y su aclaración.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-040-SSA2-2003 en materia de información en salud. D.O.F. 04-03-2004

Normatividad General y Especifica de la Universidad de Guadalajara.

### **Aspecto Institucional**

El proceso educativo<sup>21</sup> y sus consiguientes procesos de formación tienen una determinada intencionalidad y una idea de sociedad, hombre, naturaleza, conocimiento y universidad. En este contexto, el modelo educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud es un elemento fundamental en el horizonte de logros y consolidación de su quehacer como institución de educación superior.

Está fundamentado en un conjunto de principios filosóficos y propuestas teórico-pedagógicas que orientan una formación por competencias profesionales integradas en el campo de las ciencias de la salud.

Las principales fuentes filosóficas<sup>22</sup> se encuentran en el Artículo 3ro. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los fines generales y las tendencias recientes para la educación del siglo XXI (Informe Delors); en la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y en el ideario de formación que sustenta el Centro Universitario de Ciencias de la Salud que forma parte de una universidad pública y autónoma que busca formar personas a través de la generación de ambientes de aprendizaje que favorezcan y desarrollen sus capacidades analíticas, críticas y reflexivas; sus competencias profesionales, su responsabilidad y compromiso social, comparte con otras universidades del país, el objetivo de incrementar la pertinencia social de sus programas y actividades tomando en cuenta las necesidades de salud de la sociedad a la que pertenece y a la que se debe.

El proyecto educativo del CUCS se desarrolla en el contexto de políticas internacionales, nacionales e institucionales que contribuyen a configurar su identidad, a través de un Programa de Desarrollo Curricular y sustenta su quehacer bajo los siguientes principios:

- Calidad
- Integralidad
- Transversalidad

---

<sup>21</sup> Crocker S.R, Farfán F, Huerta A. J, Cuevas A. L, González G. M, López O. A, Matsui S. O, Pérez G. I, Zambrano G.R. Modelo Educativo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Nov 2009

<sup>22</sup> ibidem

- Interdisciplinaria

- Articulación

#### Misión

Somos un Centro Universitario de la Red Universitaria del Estado de Jalisco, pública y autónoma, que contribuye a la búsqueda de mejores condiciones de salud mediante la formación integral de profesionales competentes, capaces de atender las necesidades de salud de la población, aplicar y generar conocimiento científico.

Realizamos vinculación con la sociedad para compartir planes, acciones y programas desarrollados por los académicos, estudiantes, trabajadores y egresados, con compromiso social que debe manifestarse en la prosperidad de toda la comunidad, respetando la diversidad cultural y contribuyendo a la justicia social y la convivencia democrática.

#### Visión

En el futuro inmediato nos vemos como un Centro Universitario de Ciencias de la Salud con procesos académicos y administrativos acreditados y certificados que corresponden a los estándares internacionales de calidad con apego a la normatividad universitaria. Un Centro de Ciencias de la Salud con propuestas educativas innovadoras, flexibles, dinámicas y vanguardistas en la formación integral de profesionales de la más alta calidad y competitividad nacional e internacional para el campo de la salud, con académicos de prestigio en su campo disciplinar y profesional, trabajando en equipo, compartiendo conocimientos, programas y proyectos educativos de docencia, investigación, extensión y vinculación, respondiendo con compromiso social a las necesidades de desarrollo en salud de nuestra región y país.

Los Fundamentos epistemológicos<sup>23</sup> en los que se sustenta el modelo educativo del CUCS: es el constructivismo estructuralista, de Pierre Bourdieu<sup>24</sup>, el pensamiento complejo de Edgar Morín y el pensamiento crítico de la escuela de Frankfurt en su

---

<sup>23</sup> ibidem

<sup>24</sup> Bourdieu, Pierre. *Cosas dichas*. Barcelona, Editorial Gedisa, 1987

expresión en la pedagogía crítica, que asume en síntesis, una manera de pensamiento, un modo de representar mentalmente las relaciones de los sujetos participantes en el proceso educativo de formación de profesionales del campo de la salud en el marco del proyecto educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

El Fundamento sociológico<sup>25</sup> del CUCS, aspira a la construcción de una sociedad en la que el conocimiento sea un valor fundamental del desarrollo humano, donde el laicismo y la pluralidad del pensamiento tengan lugar.

Lo anterior implica preparar a quienes estudian en el Centro Universitario para el mañana, es decir, para esa sociedad que ya se gesta, la “sociedad del conocimiento”; preparar con nuevas metodologías y nuevas tecnologías para la enseñanza, el aprendizaje y la comunicación.

Se reconoce que se forman para aprender a aprender, para ser, para vivir juntos, para hacer a lo largo de la vida en esa nueva sociedad. Una sociedad en la que se hace necesario aprender a aprender y a desaprender, a gestionar la información y el conocimiento. Una sociedad con tendencia a la formación virtual y a la flexibilidad.

El CUCS presenta una aportación original en sus Fundamentos pedagógico-didácticos<sup>26</sup> a la acción educativa. Los elementos pedagógico-didácticos que componen el modelo educativo del CUCS parten de una visión integral, sustentada en valores éticos y de compromiso social. Tienen un enfoque teórico-metodológico tendiente a lo inter y transdisciplinar en sus contenidos curriculares y en sus estrategias de enseñanza aprendizaje centradas en el aprendizaje significativo relevante, lo que contribuye al desarrollo de las competencias profesionales integradas. Los currícula tienen una estructura semiflexible y una organización por créditos académicos, lo que favorece la movilidad en las trayectorias estudiantiles

---

<sup>25</sup> Crocker S.R. Farfán F, Huerta A. J. Cuevas A. L. González G. M. López O. A. Matsui S. O. Pérez G. I. Zambrano G.R. Modelo Educativo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud Universidad de Guadalajara. Nov. 2009

<sup>26</sup> ibidem

tanto intra como interinstitucionalmente, así como las modalidades tanto presencial como no presencial.

EL programa educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria esta diseñado bajo este enfoque apegado a la normatividad y los principios Institucionales de la Universidad de Guadalajara que permiten que la Enseñanza y el aprendizaje se den en contextos escolares y sociales de práctica profesional, en donde el diálogo, la reflexión y la acción son fuente principal para la construcción del conocimiento.

### **Estado actual de la docencia y/o la investigación en Terapia Respiratoria**

#### **Institución**

Con el advenimiento de los tiempos actuales cada vez más competitivos, se requiere de la formación de profesionales en terapia respiratoria altamente calificados, sumando a que es una respuesta a las exigencias y necesidades del medio externo, los cuales se reflejan en la alta incidencia de enfermedades cardio-pulmonares presentadas en la población urbana y rural, y que están asociadas a los crecientes niveles de contaminación, al estilo de vida y a las condiciones socioeconómicas adversas de la comunidad.

Actualmente el Centro Universitario de Ciencias de la Salud no ofrece este programa educativo, pero la preocupación por la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardio-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital, impulsa al Centro Universitario al diseño y creación de este programa educativo en apoyo con formación de recursos humanos profesionales en el área de salud respiratoria, con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa, en respuesta a las tendencias que plantea el Observatorio Nacional en Salud.

**Programas de formación en Terapia Respiratoria similares en el extranjero y en el país.**

La Universidad de Santa Paula en Costa Rica, inserta exitosamente profesionistas en Terapia Respiratoria en USA, España Colombia Japón y en la Fundación Teletón en México<sup>27</sup>. El plan de estudios se enmarca en un bachillerato de 2 años ocho meses (ocho cuatrimestres) con posibilidad a cursar tres cuatrimestres más y obtener la licenciatura.

En Colombia, la Fundación Universitaria Autónoma de las Américas<sup>28</sup> presenta un plan de estudios en 9 niveles con 57 asignaturas y 159 créditos. Así mismo la Universidad de Santiago de Cali ofrece esta carrera en 8 semestres.

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica en Metepec estado de México ofrece el curso en seis semestres, requiere que el aspirante tenga secundaria. La carrera se inició en 1983 con el nombre de Profesional Técnico en Inhaloterapia, en el plantel Coyoacan y en el de León Guanajuato. En el año de 1990, se desarrollaron cuatro versiones del plan de estudios. En 1997, la carrera se denominó Profesional Técnico en Terapia Respiratoria, como resultado de paneles de expertos realizados en el año de 1996. Actualmente la carrera de Profesional Técnico-Bachiller en Terapia Respiratoria se imparte en este plantel.

En el Distrito Federal la carrera de Técnico Superior en Inhaloterapia se imparte en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y en el CECATI, la primera avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México y la segunda por Secretaria de Educación Pública. En el resto del país, otras universidades como la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Nuevo León, ofrecen el programa educativo en Terapia Respiratoria. (Anexo II)

La educación continua del egresado es promovida a nivel internacional por el patrocinio de la American Respiratory Care Foundation, la actividad academica de la AARC International Fellowship Program data de 1990, en donde profesionales de la salud de más de 50 países han compartido experiencias y conocimientos a través de

---

<sup>27</sup> <http://www.uspsantapaula.com/> 16 de abril del 2011

<sup>28</sup> <http://www.uam.edu.co/CMS/Noticias/popups/images/Pensun%20Terapia%20Respiratoria%20new%202009.pdf>

este programa excepcional. El programa de tres semanas de duración cada participante tiene dos sedes, y concluye con la asistencia y el reconocimiento en el Congreso Internacional de la AARC. Algunas de las organizaciones a nivel mundial que en su momento pueden participar como sedes son:

- Asociación Argentina de Medicina Respiratoria
- Asian Pacific Society of Respiriology
- The Canadian Society of Respiratory Therapists
- European Respiratory Care Association
- European Respiratory Society
- European Website of Anaesthesia
- Global Initiative for Asthma
- Global Initiatives for COPD (GOLD)
- Indian Association for Bronchology
- International COPD Coalition
- International Primary Care Respiratory Group
- King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
- Spanish Society of Respiratory Care and Applied Technology
- Taiwan Society for Respiratory Therapy
- Turkish Thoracic Society

Así como por algunas asociaciones afiliadas a la AARC como son:

- Italian Respiratory Association
- Asociación Mexicana de Terapia Respiratoria A.C.
- Saudi Society for Respiratory Care (SSRC)
- Emirates Association of Respiratory Care Practitioners (EARCP)

## Recursos materiales y humanos.

### Materiales.

La formación de un Técnico Superior Universitario Terapia Respiratoria que posea competencias profesionales integradas que le permita ser competitivo en los espacios de práctica profesional, aplicando el pensamiento complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria, requiere de los siguientes recursos para el montaje de aulas y laboratorios:

| Cantidad requerida | Descripción                            | Concepto                                       |
|--------------------|--|--|
| 60                 | Sillas apilables                       | Mobiliario aulas                               |
| 30                 | Mesas para aulas                       | Mobiliario aulas                               |
| 5                  | Anaqueles tipo esqueleto               | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3                  | Mesa para laboratorio de anatomía      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Gabinete universal metálico            | Mobiliario                                     |
| 1                  | Escritorio semi ejecutivo              | Mobiliario                                     |
| 1                  | Sillón semi ejecutivo                  | Equipamiento de Espacio de Apoyo Educativo     |
| 2                  | Mesa lateral para cama                 | Equipamiento de Espacio de Apoyo Educativo     |
| 4                  | Cesto de basura de metal               | Equipo para aulas                              |
| 2                  | Vitrina para instrumental              | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Lavabo                                 | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Tarja de acero inoxidable              | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 1                  | Botiquín                               | Equipo médico                                  |
| 2                  | Extintores                             | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2                  | Cesto para residuos infecto contagioso | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3                  | Modelo de Laringe                      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 3  | Modelo De Sistema Respiratorio                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Sistema Circulatorio                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Esqueleto Humano                       | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Modelo De Torso Con Musculos                     | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Maniqui para Broncoscopia                        | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 20 | Humidificador Pasivo                             | Equipo médico                                  |
| 30 | Nebulizadores                                    | Equipo médico                                  |
| 3  | Simulador De Paciente Adulto                     | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Maniqui Y Sistema De Auscultacion En La Cabecera | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Simulador De Paciente Neonato                    | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Ventilador Volumétrico                           | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilador No Invasivo                           | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilador Pediatrico Neonatal                   | Equipo médico                                  |
| 60 | Micronebulizadores                               | Equipo médico                                  |
| 1  | Bascula Con Altimetro                            | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 4  | Mesa Mayo Con Charola Y Ruedas                   | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 20 | Estetoscopio De Diafragma Plano                  | Equipo médico                                  |
| 3  | Baumanometro Aneroide                            | Equipo médico                                  |
| 3  | Aspirador Portatil Para Succion                  | Equipo médico                                  |
| 3  | Ambu Resucitador Pediatrico                      | Equipo médico                                  |
| 2  | Tanque De Oxigeno Grande                         | Equipo médico                                  |
| 2  | Tanque De Oxigeno Nitroso                        | Equipo médico                                  |
| 2  | Oximetro de pulso                                | Equipo médico                                  |
| 3  | Ventilobe  | Equipo médico                                  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 3  | Vitalometro                                 | Equipo médico                                  |
| 2  | Cama Clinica Tipo Alto                      | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Carro Para Transportar Curaciones           | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 5  | Mascarillas Para Ventilación No invasiva    | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Tripie Para Suero                           | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Estuche De Diagnostico Medico               | Equipo médico                                  |
| 2  | Silla De Ruedas                             | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 3  | Negatoscopio                                | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 2  | Bicicleta Hergonometrica Con Freno          | Equipo deportivo                               |
| 2  | Monitor De Signos Vitales                   | Equipo deportivo                               |
| 2  | Banda Sinfin (Caminadora)                   | Equipo deportivo                               |
| 2  | Escaladora                                  | Equipo deportivo                               |
| 30 | Esfingmomanometro De Pulso                  | Equipo médico                                  |
| 6  | Cronometro                                  | Equipo y materiales de laboratorios y talleres |
| 1  | Equipo Triflo Para Ejercicio De Respiracion | Equipo médico                                  |
| 10 | Espirometro                                 | Equipo médico                                  |
| 1  | Pletismografo                               | Equipo médico                                  |
| 1  | Laboratorio para clinica del sueño          | Construcción Obra nueva                        |
| 2  | Aula  | Construcción Obra nueva                        |
| 1  | Laboratorio                                 | Construcción Obra nueva                        |
| 3  | Videoprojector                              | Equipo de video-proyección                     |
| 3  | Pantalla                                    | Equipo de video-proyección                     |
| 6  | Persianas                                   | Equipamiento de Espacio Educativo              |

Tabla 7. Recursos Materiales

**Recursos Humanos:**

Las necesidades de personal académico para el desarrollo de saberes en las unidades de aprendizaje del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, son:

| Número  | RH                  |
|---|---------------------|
| 1   | Coordinador         |
| 2 Académicos del Departamento de Morfología.<br>2 Académicos del Departamento de Fisiología.<br>2 Académicos del Departamento de Salud Pública.<br>2 Académicos del Departamento de Filosófico y Metodológicas e Instrumentales.<br>2 Académicos del Departamento de Ciencias Sociales.<br>2 Académicos del Departamento de Psicología Básica.<br>2 Académicos del Departamento de Clínicas Médicas.<br>Académicos para las unidades de aprendizaje del Área Optativa, según se elijan. | Profesores          |
| 2 Técnicos Superiores en Terapia Respiratoria o Inhaloterapia ( contratación)   | Técnicos Académicos |

Tabla 8. Recursos Humanos

**Opinión por escrito de expertos externos.**

En los últimos años hemos sido testigos de grandes avances en el campo de la Medicina Respiratoria. Estos avances han ocurrido tanto en el conocimiento de la fisiología básica como en el manejo clínico de los enfermos con desórdenes cardiopulmonares. La frecuencia de enfermedades cardiopulmonares en nuestra entidad va en aumento, y la necesidad de contar con un especialista en Terapia Respiratoria para la atención de estos enfermos se vuelve una necesidad.

La diversidad de trastornos clínicos del enfermo con enfermedades respiratorias, tales como el asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neuropatías intersticiales y ocupacionales son solo algunos trastornos comunes, donde el técnico

en terapia respiratoria juegan un papel importante en la identificación y el tratamiento oportuno de enfermedades respiratorias.

Las Instituciones Educativas en Jalisco no cuentan con un programa académico superior para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria. Más grave aún, el personal que se emplea en Terapia Respiratoria no tiene la preparación académica que soporte su profesión, estos es, han sido formados de forma empírica. La necesidad de las instituciones de salud tanto en el área pública, como privada tienen la necesidad de contratar a este personal que muchas veces tienen truncadas otras carreras del área de la salud como enfermería y medicina.

Los indicadores y estándares de calidad nacionales como internacionales han transformado a esta área de la salud como prioritaria, debido al aumento en la prevalencia de estas enfermedades.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonales y Adultos requieren que el personal a cargo en cuidados respiratorios asuma un entrenamiento especial. El conocimiento en ventilación mecánica, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los ventiladores mecánicos deberían estar a cargo de los Técnicos en Terapia Respiratoria. El entendimiento de la fisiología y fisiopatología de las enfermedades pulmonares, la interacción cardiopulmonar en ventilación mecánica así como la farmacología y rehabilitación cardiopulmonar, hacen de este campo de la salud una prioridad invaluable.

Son indudables los avances realizados en los Centros Hospitalarios de alta especialidad en nuestra entidad, que de forma natural han requerido de especialistas certificados en cada una de sus áreas. La Terapia Respiratoria no se puede excluir, más aún cuando es el apoyo del neumólogo, el cirujano de tórax en especialista en enfermos críticos y el médico en general.

La profesión de Técnico en Terapia Respiratoria no ha sido reconocida como lo pueden ser otras profesiones del área de las ciencias de la salud, y las condiciones para su desarrollo en lo que respecta a las provisiones materiales, de personal académicos de carrera, de laboratorios y de recursos para la realización de eventos

académicos, se encuentra rezagado, y de esta forma será muy difícil la formación de los futuros profesionales.

Su aceptación y reconocimiento es una realidad en muchos países avanzados, como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud, técnicamente bien preparados proporcionando servicios de apoyo al médico neumólogo (y a la comunidad médica en general), en beneficio de la población.

La legislación en nuestro entorno no se aplica para el desarrollo de esta profesión, sin embargo se han aprobado en diferentes países, leyes existentes que permiten el desarrollo de esta actividad profesional como parte del equipo multidisciplinario para la salud, como profesionales que apoyan con sus servicios a la población.

Los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas ofrecen la oportunidad de transformar la práctica laboral y revolucionar la profesión. El Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria (TSUTR) se ve cada vez más comprometido con las exigencias en parámetros de calidad.

El egresado de la carrera de TSUTR tendrá la oportunidad de desempeñarse para realizar evaluación clínica, funcional e intervención terapéutica y preventiva en personas de todas las edades, con problemas de salud respiratorios. Organizar y dirigir actividades de educación continua y participar en proyectos de investigación, identificando problemas en salud respiratoria que tengan desarrollo en las áreas de salud pública ocupacional y/o ambiental respiratoria.

### **Aspecto pedagógico-didáctico**

#### **III. Objetivos del proyecto**

##### **Objetivo General.**

Formar profesionales en el área de salud respiratoria, con habilidades para aplicar terapia en ambiente institucional, familiar y ocupacional; con una sólida formación socio-humanística, clínica y con alta preparación científica e investigativa.

### **Objetivos Específicos.**

- f. Propiciar la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas cardio-respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital.
- g. Desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, capaz de relacionar, contextualizar y analizar la problemática respiratoria.
- h. Lograr en el estudiante habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño profesional idóneo, la inserción en la dinámica laboral y la capacidad de identificación de problemas de investigación y resolución de estos en el área del cuidado respiratorio.
- i. Fomentar el liderazgo y el espíritu emprendedor en la gestión profesional y empresarial para la construcción y desarrollo de comunidades productivas.
- j. Fortalecer en el estudiante la calidad humana, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los ciudadanos, elementos necesarios en la transformación actual del mundo.

### **IV. Perfil de Ingreso y Egreso**

#### **Perfil de Ingreso.**

El aspirante a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria deberá poseer una serie de competencias para la vida y que fueron organizadas así:

- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Elige y practica estilos de vida saludables.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Además, los aspirantes que deseen ingresar a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, deben tener:

Interés por:

- Las ciencias de la salud.
- La operatividad de equipos terapia respiratoria.
- Ampliar y aplicar los conocimientos en ventilación respiratoria.
- El estudio e investigación.
- Trabajar en equipo y en la comunidad.
- El bienestar individual, familiar y social.
- Participar con conciencia cívica en la dinámica social.

Aptitud para:

- El pensamiento lógico, matemático para el análisis, síntesis, evaluación y resolución problemas.
- Manejo correcto de sus relaciones interpersonales y de la comunicación oral y escrita en la lengua de origen e inglés.
- Sensibilidad para comprender la conducta humana
- La organización y creatividad
- Estabilidad emocional, disciplina, autoformación y superación permanente.

Actitudes de:

- Humanística

- Responsabilidad
- Honestidad
- Iniciativa,
- Cooperación y liderazgo,
- Respeto a la diversidad y tolerancia
- Propositivo
- Adaptabilidad biológica y social, independencia y capacidad de juicio y de observación
- Trabajo colaborativo en grupos interculturales.

Además de cumplir con los requisitos que marca el Reglamento general de Ingreso de alumnos de la Universidad de Guadalajara. (Anexo XXII)

**Perfil del egresado.**

El Perfil de Egreso se construye a partir de las competencias de las unidades de aprendizaje que conforman el área básico-común y las competencias de la parte disciplinar de la profesión, por lo que podemos expresar que:

El egresado del Programa Educativo de Técnico Superior de Terapia Respiratoria tiene las competencias para desempeñarse como profesional de la salud Cardio Respiratoria en las áreas clínicas de neonatología, pediatría, adulto y geriatría. Participa en la prevención de las enfermedades cardio-respiratorias, manejo de laboratorios del sueño, sala de recuperación , Unidades de Cuidado intensivo, salas de parto, laboratorio cardio-pulmonar, programas de home-care, programas de rehabilitación cardio pulmonar, diseño de planes de manejo ambiental, salud pública, salud ocupacional y administración en salud, articulados al desarrollo de proyectos de investigación de gran impacto social, con humanismo, ética profesional y respeto a la pluralidad de la población.

## **V. Metodología del diseño curricular empleada, con base en la modalidad curricular propuesta. (Anexos II, III, IV, VII)**

En el CUCS fue creado desde 1998 un programa de desarrollo curricular y en el marco del mismo se llevo a cabo la reestructuración de planes y programas de estudio que se puso en marcha en el año 2000 bajo un enfoque de competencias profesionales integradas. Este enfoque curricular fue retomado, analizado y enriquecido durante el periodo de 2007 por el Comité Técnico del Programa Curricular el cual formuló el proyecto de investigación educativa que dio sustento a la tarea de evaluación curricular llevada a cabo en el 2008 con la participación de los Comités Consultivos Curriculares, la colaboración de grupos de académicos conformados como Equipos Técnicos de Apoyo y el propio Comité Técnico (CT). De igual manera, el CT construyó el Modelo Educativo<sup>29</sup> del CUCS con sus fundamentos teórico, filosófico, epistemológico y pedagógico-didáctico adecuados para el diseño de la estrategia metodológica.

Desde este análisis teórico metodológico, la creación del programa educativo de Tecnico Superior en Terapia Respiratoria contempla tres dimensiones: social, institucional y pedagógico-didáctica.

El comité curricular instalado por el Director de la División de Disciplinas Clínicas, Dr. Jaime Andrade Villanueva elaboró una matriz de coherencia metodológica, definiendo los instrumentos, los productos esperados y los responsables de llevar a cabo los mismos.

Para iniciar con la elaboración de esta propuesta, el comité curricular toma la experiencia obtenida durante el proceso de reestructuración curricular del 2009, donde los comités consultivo curriculares, identifican las grandes necesidades sociales que atenderá el profesional en TSUTR, que se formará bajo el enfoque de competencias profesionales integradas. Además, se incorporaron las opiniones de asesores externos para el campo profesional en este proceso y se mantuvo comunicación con diferentes instancias y representantes de programas educativos

---

<sup>29</sup> Modelo Educativo del CUCS. 2009

similares, así como de representantes del sector productivo y de servicios de la región.

Es importante señalar el apego estricto durante la elaboración del documento al Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, en cuanto al Capítulo II, de la Presentación de Planes de Estudio, Artículo 4to y Capítulo III, de la Aprobación de los Planes de Estudio, Artículo 19. (Anexo XX)

## **VI. Estructura del Plan de Estudios.**

Para estructurar el Plan de estudios de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, se basa en los elementos que caracterizan la propuesta curricular por competencias profesionales integradas del CUCS<sup>30</sup>, que entre otros menciona la construcción de un perfil profesional por competencias profesionales integradas, que se desarrolla a través de una estructura de saberes (prácticos, teórico-metodológicos y valores formativos), y es la base de la competencia profesional, de competencias socioculturales (clave) y competencias técnico-instrumentales (transversales), necesarias para el desempeño profesional y social de alumnos y académicos en contextos complejos. Un técnico superior universitario en Terapia Respiratoria que identifique, analice, resuelva problemas e influya en su entorno social e histórico; que sea capaz de aplicar teorías, métodos y técnicas que incidan en la transformación de la realidad a través de un proceso de interpretación y relación interdisciplinar, mediante una estructura y organización curricular basada en competencias profesionales integradas y las áreas de formación establecidas según el Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara, (Capítulo III artículo 20) que son:

Área de formación básica común. Integra las unidades de aprendizaje comunes entre los programas de Técnico Superior Universitario del CUCS, que constituyen las herramientas teóricas, metodológicas o instrumentales, para el ejercicio del egresado de TSUTR.

---

<sup>30</sup> *Ibíd*em

Área de formación básica particular. Comprende las unidades de aprendizaje, se orientan a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional del TSUTR.

Área de formación especializante. Comprende bloques de materias articulada entre sí respecto al desempeño del Terapeuta Respiratorio, en el caso de esta propuesta se diseñan dos orientaciones, una de ellas clínica y otra de Tecnológica las dos con carácter obligatorio.

Área de formación optativa abierta. Esta comprende unidades de aprendizaje o materias diversas que pueden tener ciertos niveles de seriación, orientada a enriquecer y complementar las formaciones profesionales. (Anexo I, Tabla 9)

La estructura del plan de estudios del TSUTR se basa en la integración de competencias socioculturales, técnico-instrumentales y profesionales; privilegia el aprendizaje significativo relevante en el que se pretende superar la fragmentación del saber a partir de experiencias, temas organizadores o problemas de interés para la persona y la sociedad.

La flexibilidad se manifiesta en el tiempo de realización de los estudios universitarios y en la trayectoria escolar en el mapa curricular. Es por eso que algunas unidades de aprendizaje tienen seriación obligatoria y requisitos previos, otras no; esto facilita el reconocimiento y acreditación de los estudios, por ejemplo, cuando el alumno cambia de carrera, la abandona temporalmente o cambia de institución.(ANEXO I)

El sistema de créditos es una forma que se usa para cuantificar las unidades de aprendizaje, reconoce el trabajo que realizan los estudiantes y señala la cantidad de saberes que requieren para obtener un título o grado. Al incorporar los créditos como unidad de medida, se posibilita que los planes de estudio sean semiflexibles y facilita la movilidad académica entre programas o instituciones.

#### **Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA).**

El sistema de créditos utilizado para este proyecto de creación de programa educativo es la propuesta de un Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA). Este sistema refleja los acuerdos logrados para la asignación

de créditos a los planes de estudio, por lo cual se establece que regule el reconocimiento académico y promueva la movilidad en México para romper con el aislamiento y la autosuficiencia de escuelas y carreras, que impiden la utilización eficiente de los recursos, ante los criterios disímiles entre Institutos Tecnológicos, Universidades particulares, Universidades Públicas y demás instancias asociadas a la educación superior en México.

El SATCA<sup>31</sup> es consecuente con privilegiar al aprendizaje centrado en el estudiante y el desarrollo de planes de estudio flexibles, en un sentido práctico, el SATCA encuentra su justificación más elemental en las dificultades que un estudiante enfrenta cuando realiza estudios fuera de su IES de origen, cambia de programa académico o cambia de IES, enfrentándose con ello a la revalidación de sus estudios mediante trámites obsoletos que implican largos periodos y recursos económicos.

(Anexo XXI)

---

<sup>31</sup> Anuies Sistema De Asignación Y Transferencia De Créditos Académicos.  
[http://www.anuies.mx/c\\_nacional/html/satca/SATCA.pdf](http://www.anuies.mx/c_nacional/html/satca/SATCA.pdf). consultado 23 de abril 2011

Anexo I  
Estructura Curricular Versión PDC

| Distribución de horas teóricas, prácticas y créditos por áreas de formación                          |             |             |             |            |            |            |
|--|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| AREAS DE FORMACIÓN   |             |             |             |            |            |            |
| Área de Formación Básico Común   | 240         | 128         | 112         |            | 15         | 8          |
| Área de Formación Básico-Particular  | 1424        | 688         | 736         |            | 87         | 48         |
| Área de Formación Especializante   | 736         | 464         | 688         |            | 60         | 31         |
| Área de Formación Optativa Abierta*<br>Mínimo 13 créditos SATCA ( 80 horas<br>horas totales mínimas) | 80          | 40          | 40          |            | 14         | 7          |
| Servicio Social  | 500         |             |             | 500        | 10         | 5          |
| <b>TOTALES</b>   | <b>2980</b> | <b>1320</b> | <b>1576</b> | <b>500</b> | <b>186</b> | <b>100</b> |

| Área de Formación Básica Común Obligatoria |  |    |            |            |            |           |
|--|--|----|------------|------------|------------|-----------|
|  |  |    |            |            |            |           |
| Ética y normatividad                       |  | CT | 16         | 16         | 32         | 2         |
| Desarrollo Humano y Social en Salud        |  | C  | 16         | 16         | 32         | 2         |
| Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable   |  | C  | 16         | 16         | 32         | 2         |
| Universidad y Sociedad                     |  | C  | 16         | 16         | 32         | 2         |
| Habilidades para el Aprendizaje            |  | CT | 16         | 16         | 32         | 2         |
| Metodología de la Investigación            |  | C  | 32         | 16         | 48         | 3         |
| Salud Pública                              |  | CT | 16         | 16         | 32         | 2         |
| <b>TOTALES</b>                             |  |    | <b>128</b> | <b>112</b> | <b>240</b> | <b>15</b> |

| Área de Formación Básica Particular Obligatoria                          |       |    |            |            |             |           |  |
|--|-------|----|------------|------------|-------------|-----------|--|
| Anatomía de la Respiración   |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Fisiología de la Respiración   |       | C  | 64         |            | 64          | 4         |  |
| Farmacología General   |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Cuidados Respiratorios I   |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Cuidados Respiratorios II  |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Farmacología en Terapia Respiratoria                                     |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Prope deútica Respiratoria   |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Enfermedades Respiratorias   |       | C  | 48         |            | 48          | 3         |  |
| Fisiopatología cardiopulmonar  |       | C  | 64         |            | 64          | 4         |  |
| Oxigenoterapia   |       | CP | 32         | 32         | 64          | 4         |  |
| Pruebas de Función Respiratoria  |       | CP | 64         | 64         | 128         | 8         |  |
| Salud Ocupacional  |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Legislación y normativa en Terapia respiratoria                          |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria |       | C  | 32         |            | 32          | 2         |  |
| Clínica en Terapia Respiratoria I  |       | N  |            | 128        | 128         | 8         |  |
| Clínica en Terapia Respiratoria II                                       |       | N  |            | 128        | 128         | 8         |  |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria en adultos               |       | P  |            | 160        | 160         | 10        |  |
| Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría             |       | P  |            | 160        | 160         | 10        |  |
| Tecnicismos Extranjeros  | MD105 | C  | 48         | 0          | 48          | 3         |  |
| Información aplicada a las ciencias de la salud                          |       | CP | 48         | 32         | 80          | 5         |  |
| Administración en Salud  |       | C  | 32         | 32         | 144         | 2         |  |
| <b>TOTALES</b>   |       |    | <b>688</b> | <b>736</b> | <b>1424</b> | <b>87</b> |  |

| Área de Formación Especializante Obligatoria<br>Orientación en Clínica |    |            |            |            |           |  |
|--|----|------------|------------|------------|-----------|--|
|  |    |            |            |            |           |  |
| Clinica de Sueño   | N  | 48         | 32         | 80         | 5         |  |
| Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria                        | CP | 84         | 64         | 128        | 8         |  |
| Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos      | CP | 48         | 32         | 80         | 6         |  |
| Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio                    | CP | 32         | 32         | 64         | 4         |  |
| Rehabilitación Cardiopulmonar  | CP | 64         | 32         | 96         | 6         |  |
| Terapia respiratoria neonatal y pediátrico                             | CP | 80         | 64         | 144        | 9         |  |
| <b>TOTALES</b>   |    | <b>336</b> | <b>256</b> | <b>592</b> | <b>36</b> |  |

| Área de Formación Especializante Obligatoria<br>Orientación Tecnológica |    |            |            |            |           |  |
|---|----|------------|------------|------------|-----------|--|
|   |    |            |            |            |           |  |
| Técnicas de Esterilización y Desinfección                               | CP | 16         | 32         | 48         | 3         |  |
| Equipos de asistencia mecánica respiratoria                             | CP | 32         | 32         | 64         | 4         |  |
| Equipos de humidificación y nebulización                                | CP | 32         | 32         | 64         | 4         |  |
| Ventilación Mecánica  | CP | 64         | 112        | 176        | 11        |  |
| <b>Totales</b>  |    | <b>144</b> | <b>208</b> | <b>352</b> | <b>22</b> |  |

| Área de Formación Optativa Abierta   |       |    |    |    |    |    |   |
|--|-------|----|----|----|----|----|---|
| <b>Sexualidad Humana</b>   | RC141 | CT | 40 | 40 | 80 | 8* | 5 |
| <b>Kinesiología</b>  | MH195 | CT | 28 | 20 | 48 | 6* | 4 |
| <b>Prácticas Deportivas</b>  | MH248 | CT | 10 | 30 | 40 | 3* | 2 |
| <b>Pedagogía</b>   | CS144 | C  | 40 | 0  | 40 | 5* | 2 |
| <b>Nutrición</b>   | SP133 | CL | 40 | 40 | 80 | 8  | 5 |
| <b>Bioestadística</b>  | FM137 | CL | 18 | 62 | 80 | 6  | 5 |
| <b>*De acuerdo a la tabla de cargas horarias y créditos por tiempo totales por materia</b> |       |    |    |    |    |    |   |

Tabla 9 Anexo I Créditos SATCA

### Ejes Curriculares

Un elemento innovador para la organización curricular en este modelo son los ejes curriculares transversales (Tabla 10) que corresponden al conjunto de saberes que de manera cruzada estarán presentes desde el inicio hasta el final de la formación de todos los profesionales de la salud y con los cuales se identificará prioritariamente cada unidad de aprendizaje. Los ejes curriculares que se reconocen en los Planes de Estudio para los profesionales de la salud<sup>32</sup> son:

- a) el científico (epistémico-metodológico),
- b) el de educación y comunicación social e intercultural,
- c) práctico (experimental, social, profesional) y
- d) el de gestión de proyectos (profesional, laboral, de vida).

<sup>32</sup> Ibidem

### **Mapa Curricular.**

Para su implementación se requiere de una organización académico administrativa semiflexible que reconoce niveles: general, específico y particular; áreas de formación: básica común, básica particular, especializante y optativa abierta; líneas y ejes de formación. La flexibilidad se manifiesta en el tiempo de realización de los estudios universitarios y en la trayectoria escolar en el mapa curricular.

Es por eso que algunas unidades de aprendizaje tienen seriación obligatoria y requisitos previos, otras no; esto facilita el reconocimiento y acreditación de los estudios, por ejemplo, cuando el alumno cambia de carrera, la abandona temporalmente o cambia de institución. Tabla 10

|  |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
| E<br>j<br>e<br>s<br><br>C<br>u<br>r<br>r<br>i<br>c<br>u<br>l<br>a<br>r<br>e<br>s | Práctico<br>(experimental,<br>social,<br>profesional) | <p>Área de Formación Básico Común</p> <p>Ética y normatividad</p>   | <p>Área de Formación Básico Particular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria de Adultos</li> <li>•Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría</li> </ul>   | <p>Área de Formación Especializante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria</li> <li>•Asistencia en realización de procedimientos diagnóstico invasivos</li> <li>•Técnicas de Esterilización y Desinfección</li> <li>•Equipos de asistencia mecánica respiratoria</li> <li>•Equipos de humidificación y nebulización</li> <li>•Ventilación Mecánica</li> </ul> | <p>Área de Formación Optativa Abierta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kinesiología</li> <li>•Prácticas Deportivas</li> <li>•Nutrición</li> </ul> |
|  | Educación, comunicación social e intercultural        | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Universidad y Sociedad</li> <li>•Habilidades para el aprendizaje</li> <li>•Desarrollo Humano y social en Salud</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Legislación y normativa en Terapia respiratoria</li> <li>•Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria</li> <li>•Salud Ocupacional</li> <li>•Tecnismos extranjeros</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Sexualidad Humana</li> <li>•Pedagogía</li> </ul>   |
|  | Gestión de proyectos (profesional, laboral, de vida)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable.</li> <li>•Salud Pública</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuidados Respiratorios I</li> <li>•Cuidados Respiratorios II</li> <li>•Clínica en Terapia Respiratoria I</li> <li>•Clínica en Terapia Respiratoria II</li> <li>•Oxigenoterapia</li> <li>•Pruebas de Función Respiratoria</li> <li>•Administración en salud</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Clínica de Sueño</li> <li>•Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio</li> <li>•Rehabilitación Cardiopulmonar</li> <li>•Terapia respiratoria neonatal y pediátrico</li> </ul>   |  |
|  | Científico Epistémico-metodológico                    | Metodologías de la Investigación Científica   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Anatomía de la Respiración</li> <li>•Fisiología de la Respiración</li> <li>•Farmacología general</li> <li>•Farmacología en Terapia Respiratoria</li> <li>•Enfermedades Respiratorias</li> <li>•Fisiopatología cardiopulmonar</li> <li>•Propedéutica Respiratoria</li> <li>•Informática aplicada a Terapia Respiratoria</li> </ul> |  | Bioestadística   |

### **Trayectoria Escolar**

Las unidades de aprendizaje<sup>33</sup> deberán de cuidar la coherencia entre las áreas de formación y los ejes curriculares en dos sentidos: horizontal y vertical, para permitir que los alumnos seleccionen su movilidad y trayectoria académica en el currículum.

La tutoría es imprescindible para la orientación y apoyo al estudiante en nuevas metodologías de trabajo y estudio, informa sobre aspectos académico administrativos que deben tener en cuenta en las decisiones sobre la trayectoria escolar. Tabla 11

---

<sup>33</sup> ANEXO VIII

|  | 1ro.   | 2do.   | 3ro.                                | 4to.  | 5to.  | 6to.                                 |
|--|--|--|-------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| <b>Estadística, epidemiología social e intervención</b>    | Universidad y Sociedad 2   | Desarrollo Humano y social en salud 2              | Salud Ocupacional 2                 |   |   |                                      |
|  | Habilidades para el aprendizaje 2  | Administración en Salud 2                          |                                     |   |   |                                      |
|  | Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria 2 | Legislación y normativa en Terapia respiratoria 2  |                                     |   |   |                                      |
|  |  | optiva 3   |                                     |   | optiva 4  |                                      |
| <b>Diagnóstico-Epidemiología-metodología</b>               | Metodología de la investigación 3  | Anatomía de la Respiración 2                       | Farmacología general 2              | Farmacología en Terapia Respiratoria 2                        |   |                                      |
|  |  | Fisiología de la Respiración 4                     | Fisiopatología cardiopulmonar 4     |   |   |                                      |
|  | Informática Aplicada a las ciencias de la salud 5                          |  | Procedimiento Respiratoria 2        | Enfermedades Respiratorias 3                                  |   |                                      |
| <b>Prácticas (experiencia, social, profesional)</b>        | Etica y Normatividad 2   | Técnicas de Evaluación y Diagnóstico 3             | Atención al paciente I y II 4       | Atención al paciente III 11                                   |   | 6                                    |
|  | Técnicas extranjeras 3   | Asistencia especializada en Terapia Respiratoria 3 | Atención al paciente respiratorio 4 | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en adultos 10 | Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría 10 |                                      |
| <b>Gestión de proyectos (profesional laboral, de vida)</b> | Salud Pública 2  |  | Cuidado Respiratorio I 2            | Cuidado Respiratorio II 2                                     |   | 9                                    |
|  | Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable 2                                 |  | Clinica del adulto 5                | Pruebas de Función Respiratoria 8                             |   | 6                                    |
|  | Optativa 3   |  | Oxigenoterapia 4                    |   | Clinica en Terapia Respiratoria I 4                             | Clinica en Terapia Respiratoria II 8 |
| <b>Creditos por ciclo</b>                                  | 28   | 28   | 29                                  | 30  | 31  | 30                                   |

Servicio social

Tblla 1. Trayectoria Escolar ( Propuesta)

### Relación de áreas y grupos de unidades de aprendizaje

De acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del RGPE. La administración de los planes de estudio se hará en base al Sistema de Créditos, de conformidad con el siguiente lineamiento: Del total de créditos establecidos en un plan de estudios del nivel superior, el número mínimo de créditos a cursar en un ciclo escolar será de 30, el promedio de 60 y el máximo de 90 créditos. Tabla 12

|          | 1er. ciclo | 2do. ciclo | 3er. ciclo | 4to. ciclo | 5to. ciclo | 6to. ciclo | Servicio Social | Totales |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|---------|
| Horas    | 448        | 448        | 464        | 480        | 496        | 480        | 500             | 2980    |
| Créditos | 30         | 30         | 30         | 30         | 31         | 30         | 10              | 186     |

Tabla 12. Propuesta de carga horaria y créditos por ciclo lectivo.

### Programas Educativos de la Unidades de Aprendizaje

El diseño de las unidades de aprendizaje del TSUTR se realizó en el seno del comité curricular por profesionistas en activo en servicios de terapia respiratoria del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde y del Centro Médico Nacional de Occidente utilizando como insumos los instrumentos diagnósticos de problemas de la realidad socio-laboral, disciplinar o profesional que el estudiante debe analizar y resolver con juicio crítico y valores profesionales, especifica el tipo de competencia: sociocultural, técnico instrumental o profesional y a su vez la delimita, define los saberes prácticos, teóricos y valores formativos así como sus contenidos teórico-prácticos, la metodología de enseñanza aprendizaje, la evaluación de los saberes y la acreditación de la unidad de aprendizaje, proporciona el acervo bibliográfico básico y vínculos digitales de consulta, todos estos, requerimientos normativos del Reglamento General de Planes y Programas de Estudios de la Universidad de Guadalajara, en el Capítulo III, Artículo 21 y de acuerdo al formato oficial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

## **VII. Criterios para su implantación y para su equivalencia.**

Los procesos, condiciones y estrategias deseables para la operación del programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se fundamentan por una parte en los criterios pedagógico-didáctico, criterios educativo y académicos del CUCS ajustando el programa de TSUTR a la realidad concreta de la institución<sup>34</sup>. La implementación del quehacer pedagógico-didáctico, orienta el funcionamiento de la institución educativa hacia el proceso enseñanza-aprendizaje y hacia las relaciones entre los sujetos dentro de los contextos de aprendizaje, iniciamos con este ya que para Tünnermann, el modelo pedagógico es la concreción tanto del modelo académico como del modelo educativo.

Los elementos centrales del modelo pedagógico didáctico en que se sustenta el programa de TSUTR por competencias profesionales integradas son: proceso de enseñanza- aprendizaje, docente, estudiante, planeación e instrumentación didáctica, evaluación del aprendizaje, tutoría y prácticas profesionales.

### **Proceso de enseñanza aprendizaje:**

Está centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza. A ello agregamos la necesidad de que el alumno del TSUTR aprenda a analizar problemas de salud respiratorios con juicio crítico-científico y busque las soluciones.

### **Práctica Docente:**

Para la implementación del programa educativo los docentes del TSUTR deben tener formación pedagógica y disciplinar que les de competencia en la comprensión de los procesos cognitivos del aprendizaje de los estudiantes, ser consciente del papel social y transformador que juegan tanto los alumnos como ellos mismos.

La función docente de TSUTR se puede resumir en los siguientes términos: es quien planifica y domina su disciplina vinculándola con los problemas de la realidad social, laboral y profesional; posee formación y experiencia para orientar, ampliar,

---

<sup>34</sup> Modelo Educativo del CUCS

enriquecer y clarificar los conocimientos de los estudiantes a través de las acciones que él construye mediante la gestión de los procesos de aprendizaje; es capaz de incorporar el uso de herramientas tecnológicas y el uso de tecnología específica de la terapia respiratoria.

**Estudiante:**

El papel del estudiante se puede resumir a través de los siguientes aspectos: es un sujeto activo crítico y reflexivo, el principal protagonista del aprendizaje, que analiza y soluciona problemas que se presentan mediante situaciones reales y complejas de su realidad social y profesional en un contexto global, para adquirir las competencias propias de su profesión que le permitan éxito en el empleo y en la sociedad.

**Planeación e instrumentación didáctica**

El docente del TSUTR al igual que en los demás programas educativos, para cumplir con su función, requiere planear sus actividades. Esta planeación debe considerar una serie de momentos organizados o pasos necesarios para cumplir con los propósitos de la enseñanza.

Para implementar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje, se requiere considerar tanto los elementos de la experiencia personal y académica previa de los estudiantes (competencias socioculturales y técnico profesionales), como la experiencia personal y profesional de los docentes; además, es necesario reconocer en ambos la ética y los valores que se manifiestan alrededor de la práctica reflexiva y los conocimientos en los escenarios sociales donde se aprende, en el contexto de la sociedad del conocimiento y el mundo global.

La planeación de las unidades de aprendizaje debe realizarse en las academias y actualizarse periódicamente, con base en la información que se recabe mediante procesos sistemáticos de investigación educativa, y en relación con las competencias profesionales integradas que se promueven desde las unidades de aprendizaje.

### **Evaluación del aprendizaje**

Para la evaluación del aprendizaje, es importante considerar diversos elementos y valoraciones cualitativas y cuantitativas que van de menor a mayor complejidad, de forma interrelacionada (integral) conforme a los criterios previamente definidos, el contexto donde se aplican las competencias, el programa educativo que las desarrolla y las habilidades cognitivas involucradas, entre otros.

La evaluación del aprendizaje desde la perspectiva del modelo pedagógico didáctico por competencias profesionales integradas posee las siguientes características:

1. La evaluación ha de concebirse como una herramienta y una ocasión para promover el aprendizaje significativo y relevante.
2. Promueve la generación y aplicación de conocimientos basados en las necesidades y demandas de formación, para el análisis y solución de los problemas definidos en términos de competencias profesionales integradas.
3. Toma en cuenta explicaciones integradas y globales.
4. Promueve los comentarios reflexivos de los docentes sobre los aprendizajes de los estudiantes.
5. La autoevaluación ocupa un lugar central con lo que se pretende que los estudiantes asuman la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación competente.
6. Se evalúan no sólo los aprendizajes de los estudiantes, sino también la actuación de los docentes y sus estrategias didácticas.

**Periodos de preinscripción e inscripción para las materias en un ciclo escolar, así como el cupo en cada materia o curso, entre otros criterios.**

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se sujetara al calendario escolar dictaminado por el Consejo General Universitario atendiendo los tiempos de las actividades académicas y administrativas. El numero de alumnos aceptados por ciclo escolar será de sesenta (60).

El cupo de alumnos por unidad de aprendizaje se determinara de acuerdo a:

- Número de alumnos que cursaran esa unidad de aprendizaje.
- Desarrollo de competencias profesionales del programa académico de la
- unidad de aprendizaje.
- Condiciones de infraestructura. ( laboratorios, áreas de práctica profesional, áreas de clínicas )

Se realiza en trabajo colegiado entre la academia, el jefe de Departamento y el Director de la División, en acuerdo con la Coordinación de Control Escolar y Coordinación de Personal.

**Criterios de orientación del servicio social para su adecuado vínculo con los objetivos de la formación profesional, así como la propuesta para su seguimiento y evaluación.**

El TSUTR es un puente de comunicación entre el mundo científico y los usuarios de tecnología, debido a que está preparado para comprender las necesidades de los consumidores y de transmitirlos a los especialistas así como interpretar los avances científicos para orientación de los pacientes que padecen alguna Enfermedad Respiratoria aguda o crónica.

La prestación del servicio social es una actividad formativa y de aplicación de conocimientos, que de manera temporal y obligatoria realizan los TSUTR de la Universidad de Guadalajara, como un requisito indispensable para la titulación de los programas educativos. Es temporal debido a que se realiza desarrollando actividades que se estiman en horas de trabajo efectivas cumplidas en determinados periodos de tiempo. Es obligatorio debido a que consigna esta responsabilidad en La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 5º).

El número de horas que deberán dedicar al servicio social los alumnos o pasantes, TSUTR será de un año y haber cubierto el 100% de los créditos del plan de estudios.

Los sectores social, público y privado que tengan o pretendan celebrar convenio en materia de servicio social con la Universidad de Guadalajara, será en los plazos que esta determine, designando las tareas de conformidad con el perfil profesional del TSUTR como prestador de servicio social, y con la garantía de un trato digno.

Los alumnos o pasantes de TSUTR presentarán su solicitud de inscripción al programa de Servicio Social aprobado por el CUCS en los plazos y términos que determine la convocatoria, junto con la solicitud se acompañará la constancia oficial donde se acredite que se han cubierto los porcentajes de los créditos del plan de estudios correspondiente.

Los prestadores de servicio social de TSUTR del área de Ciencias de la Salud entregarán ante las Unidades de Servicio Social del CUCS, un reporte Trimestral de las actividades realizadas. En el reporte, se harán constar los días y horas en que cubren la carga horaria asignada; registrar el nombre y la firma del asesor y el sello de la institución o dependencia receptora.

Los prestadores que hayan cumplido con la carga horaria asignada, conforme al artículo 7 de este reglamento, presentarán un reporte final de las actividades realizadas que deberá tener la firma y sello de la instancia receptora. Recibirán del titular de la dependencia donde prestaron el servicio, una constancia que acredite la conclusión de la carga horaria asignada, estableciendo fecha de inicio y terminación, así como la autorización del reporte final, conforme a lo dispuesto por el artículo 25 de este reglamento.

El plazo para la prestación del servicio social será continuo y deberá realizarse en un término no menor de seis meses ni mayor de dos años. Con sus excepciones con base al Reglamento.

Los documentos se entregarán al titular de la Unidad de Servicio Social del CUCS, para la expedición de la constancia de terminación expedida por la Secretaría Administrativa del CUCS<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Universidad de Guadalajara. REGLAMENTO GENERAL PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. Este Reglamento fue aprobado con Dictamen No. I/2008/200 por el H. Consejo General Universitario en sesión del 29 de agosto de 2008. Revisado: Oficina del Abogado General, septiembre de 2008. En:

## **Tutoría**

La tutoría es un elemento fundamental del proyecto educativo del CUCS. Es una acción de acompañamiento académico realizada por los docentes en función de los estudiantes de ciencias de la salud, con la que se contribuye al desarrollo de habilidades y actitudes, al fomento de valores, a la apropiación y construcción de su conocimiento.<sup>36</sup>

Con la tutoría se promueve la formación integral de los estudiantes del TSUTR, se les apoya a lo largo de su trayectoria académica, mediante atención individual y grupal, con el propósito de detectar de manera clara y oportuna los factores de riesgo que puedan afectar su desempeño. Con ello, se pretende contribuir al abatimiento de los índices de reprobación y de la deserción estudiantil, e incrementar, así, la eficiencia terminal.

### **Prácticas profesionales:**

La Práctica Profesional constituye una actividad de estudio y trabajo, que bajo régimen de tutoría profesoral, atiende a la formación profesional del estudiante, mediante el desempeño de labores propias de la disciplina que cursa.

La práctica profesional se refiere al conjunto de actividades específicas de aprendizaje práctico-reflexivo propias de cada carrera de TSUTR que se realizan en vinculación con los Centros dedicados a la Terapia Respiratoria y su abanico de acción así como a las instituciones de salud públicas y privadas que tratan padecimientos agudos, crónicos y de rehabilitación de la fisiología respiratoria, a las que se integran alumnos y docente para adquirir habilidades, conocimientos y valores para el análisis y solución de los problemas sociales como parte de un

---

*<http://www.secgrel.udg.mx/normatividad/ngeneral/ReglamentogPdelSS.pdf> consultado el 14 de abril de 2011.*

<sup>36</sup> La tutoría en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, su operatividad en el pregrado y posgrado. Guadalajara, Universidad de Guadalajara (CUCS), 2008

proceso de integración de la docencia, el servicio social permanente y la investigación.<sup>37, 38</sup>

La práctica profesional requiere, de acuerdo a la estructura académico-administrativa de la institución, espacios propios de ejercitación.

Por otra parte, la práctica profesional es una de las vías a través de las cuales la Universidad se vincula con la sociedad. Es otra opción desde la que se retroalimenta y valora la pertinencia del conocimiento promovido en los futuros profesionales, del avance en un campo del saber.

La práctica profesional del TSUTR requiere de la supervisión de una persona competente y demanda el desarrollo de una organización fuerte de las unidades de vinculación, la coordinaciones del programa educativo y los departamentos, pues es indispensable contar con suficientes espacios para realizar una práctica profesional supervisada a lo largo de la formación del alumno.

#### **Investigación, extensión y vinculación**

Las incorporación temprana de los estudiantes a la investigación, a través de actividades dentro de los cuerpos académicos que incidan en su disciplina y de igual manera, se promueve el intercambio académico entre instituciones educativas dentro y fuera del país.

#### **Promoción y permanencia de alumnos.**

En este apartado se describe en tres momentos:

- Requisitos de ingreso al programa.
- Requisitos de permanencia.
- Requisitos de egreso.

---

<sup>37</sup> Tobón, S

<sup>38</sup> Crocker y Col. "Estrategias educativas para el aprendizaje de competencias profesionales en programas alimentario-nutricionales en Salud Pública" en *Revista de Salud Pública y Nutrición*. Vol. 8 No. 2. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2007

### **Requisitos de ingreso.<sup>39</sup>**

Para ingresar como alumno de la Universidad de Guadalajara, se normará al Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara, los interesados deberán sujetarse al proceso de selección que con este fin lleve a cabo la institución para el nivel de Técnico Superior Universitario, así como cumplir con las demás condiciones y requisitos que se establezcan con el mismo propósito. (Anexo XXII)

### **Requisitos de permanencia**

Los alumnos admitidos al TSUTR conservarán esta condición, mientras no se pierdan las cualidades requeridas o no sean separados definitivamente por faltas cometidas en los términos de la Ley Orgánica, del Estatuto General o de sus reglamentos.

Los derechos y obligaciones de los alumnos se encuentran establecidos en la Ley Orgánica, en el Estatuto General y demás ordenamientos universitarios.

Los sistemas de evaluación, calificación y acreditación de los estudios de los alumnos del TSUTR, así como la promoción, egreso y titulación se establecerán en los ordenamientos específicos correspondientes.<sup>40</sup> (Anexo XXIII)

Las academias que administran la unidades de aprendizaje del TSUTR , previo al inicio del ciclo escolar, deberán poner a consideración del Colegio Departamental para su aprobación los criterios de evaluación que se utilizarán, con el objeto de permitir la variabilidad en los esquemas de evaluación de cada materia.

### **Requisitos de egreso**

Una vez aprobado el 100% de los créditos previstos del plan de estudios del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, y de haber cumplido con el servicio social <sup>41</sup> con el número de horas necesarias en cada caso, La Universidad de

<sup>39</sup> Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara

<sup>40</sup> Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos a la Universidad de Guadalajara

<sup>41</sup> Reglamento General para la Prestación del Servicio Social

Guadalajara podrá aplicar, en la carrera de TSUTR, las modalidades de titulación establecidas en el Reglamento de Titulación<sup>42</sup> las normas generales que regulan los procedimientos de evaluación aplicables en la Universidad de Guadalajara que permitan a los pasantes, obtener el título de licenciatura o el título de nivel profesional medio superior.

### **Requisitos para obtener el certificado, título o grado**

Sustentados en este reglamento, se entiende por *modalidad de titulación*, el procedimiento de graduación que permite al sustentante demostrar que a lo largo de su formación ha adquirido los conocimientos, habilidades, aptitudes, destrezas y juicio crítico, necesarios para su práctica profesional.

Se reconocen en el Artículo 8 del Reglamento de Titulación, como modalidades de titulación en la Universidad de Guadalajara, las siguientes opciones genéricas:

- I. Desempeño académico sobresaliente;
- II. Exámenes;
- III: Producción de materiales educativos;
- IV. Investigación y estudios de posgrado;
- V. Demostración de habilidades;
- VI. Tesis, Tesina e Informes.

Como modalidad de titulación para el programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, se elige el artículo 14 en sus fracciones II, III y IV y que a continuación se describen puntualmente.

### **Tesina:**

Es un trabajo monográfico que pueden realizar los pasantes de licenciatura o de educación profesional de nivel medio superior, cuyas profesiones requieran título para su ejercicio. El trabajo deberá ser un escrito con extensión mínima de 45 cuartillas y un máximo de 60.

---

<sup>42</sup> Reglamento de Titulación de la Universidad de Guadalajara

**Informe de prácticas profesionales:**

Es el documento en que el pasante manifiesta cuáles fueron los problemas a los que se enfrentó en relación a las exigencias sociales y materiales que demanda el ejercicio de su profesión y cuáles fueron las medidas implementadas para resolverlas o intentar solucionarlas, al tiempo que representa una opción para iniciar procesos de diagnóstico sobre el desempeño de sus egresados en el quehacer profesional, así como de adecuación y actualización del curriculum. Para graduarse mediante esta opción, el pasante debe acreditar al menos dos años de práctica profesional.

**Informe del servicio social:**

Es el reporte que el prestador de servicio rinde con el objetivo de explicar qué conocimientos adquiridos en su formación académica aplicó y cuáles fueron los nuevos que asimiló, así como sus sugerencias para el mejor desempeño del trabajo realizado en el área de adscripción. En este proceso se recogen los resultados de la experiencia, tanto del prestador, como del lugar en que efectuó su servicio social.

Todas las opciones de esta modalidad deberán ser sustentadas ante un jurado y el sustentante deberá replicar a las observaciones de los miembros del jurado.

**Estrategia de evaluación y seguimiento del plan de estudios**

Con respecto a la evaluación, se entiende como la valoración organizada, sistemática y continua que nos permite confrontar lo pretendido frente a los resultados, a fin de tomar decisiones argumentadas y hacer los reajustes, avances y/o diseños en el trabajo educativo.

La evaluación no es independiente, sino que está sujeta al modelo por CPI y dirigida a determinar los niveles de competencia en proceso y en contexto; de esta forma se plantea una evaluación dinámica como el análisis, comprensión, aplicación, registros, síntesis y resolución de problemas etc., desarrollándose entre el docente, el estudiante y la institución.

Por su parte, la evaluación del modelo educativo, permite obtener información de manera participativa, sistematizada y permanente de las diversas instancias con las que cuenta el Centro Universitario, para analizar la realidad interna y externa con el fin de identificar el grado de coherencia entre lo establecido en el modelo y las actividades que cotidianamente se desarrollan. (Modelo Educativo del CUCS, 2009)

El plan de evaluación y seguimiento para la mejora del Programa Educativo, establece los mecanismos a través de los cuales se obtiene información acerca de aspectos relevantes para su operación, entre otros se refieren los siguientes:

- Programación académica
- Evaluación, actualización y cumplimiento de programas de Curso.
- Evaluación del aprendizaje de CPI
- Evaluación de la práctica docente
- Mercado laboral y egresados
- Estudios de competitividad de oferta educativa similar
- Tutoría y trayectorias escolares
- Investigación y productividad de los docentes
- Vinculación docencia-investigación
- Servicio social y prácticas profesionales
- Recursos financieros

Lo anterior, tiene como propósito evaluar periódicamente los programas educativos para identificar las modificaciones necesarias que permitan que el plan de estudios se adapte a los nuevos requerimientos sociales y a los avances de las diferentes disciplinas. Para esta evaluación es necesario tener en consideración los criterios de calidad contemplados en el reglamento general universitario además de las recomendaciones de los organismos externos de evaluación.

La evaluación y seguimiento del PE es una responsabilidad y función del Comité Consultivo Curricular, por lo que esta instancia deberá permanecer activa para garantizar su cumplimiento.

Para la modificación de las áreas, el cambio o sustitución de bloques de unidades de aprendizaje, la propuesta deberá ser emitida por el Departamento respectivo que respalda la docencia en el TSUTR.

**Las condiciones y propuestas para la asignación de tutores académicos;**

El CUCS cuenta con un Programa Institucional de Tutoría Académica que está orientado a promover la formación integral del estudiante del CUCS brindándole apoyo a lo largo de su trayectoria escolar mediante atención personalizada y grupal, con el propósito de detectar de manera oportuna y clara los factores de riesgo que pueden afectar su desempeño académico y evitarlos o prevenirlos, e impulsar el mayor desarrollo en todas las áreas además de la cognitiva tales como la afectiva y social, a fin de que cuente con mayores oportunidades para su éxito académico y profesional.

Con dicho programa, se pretende contribuir al abatimiento de los índices de reprobación, rezago y deserción estudiantil, e incrementar la eficiencia Terminal. La tutoría es un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos por parte de académicos competentes y formados para esta función, apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza.

A través de la tutoría, se orienta y apoya en este proceso de acompañamiento al alumno en nuevas metodologías de trabajo y estudio, se informa sobre aspectos académico-administrativos que debe tener en cuenta en las decisiones sobre la trayectoria escolar; así mismo, al crear un clima de confianza entre el tutor y el estudiante se pueden conocer aspectos importantes de su vida personal que de

alguna forma afectan su desempeño, pudiendo sugerir actividades extracurriculares que puedan potencializar su desarrollo integral, personal y profesional.

Cabe señalar que la tutoría no intenta suplantar a la docencia sino que más bien la viene a complementar y a enriquecer como una forma de atención centrada en el estudiante. Para cumplir con dichos fines, es necesario desarrollar nuevos enfoques de lo educativo, que permitan formar al estudiante de una manera integral, dotándolo de las herramientas necesarias que le permitan adaptarse continuamente a las cambiantes demandas del medio donde llevará a cabo su práctica profesional.

## REFERENCIAS

*Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P.;*

*González, G. M.; Huerta, A.J; López, O.A.; Matsui S. O.; Pérez, G. I.; Zambrano, G. R. (2008) EVALUACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD". Universidad de Guadalajara, CUCS, México*

*Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P. (2008) "GUÍA DE TRABAJO PARA EVALUAR EL DESARROLLO CURRICULAR DEL CUCS 2000-2007". Universidad de Guadalajara, CUCS, México*

*Crocker, S. R.; Cuevas, A. L.; Farfán, F. P. (2009) "Modelo Educativo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud". Universidad de Guadalajara, México*

*Huerta, J. Jesús. Pérez, Irma Susana. (2005) LA ELABORACION DE PROGRAMAS POR COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRADAS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD.*

*López, Araceli y cols. (2008) LA TUTORIA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, SU OPERATIVIDAD, SU OPERATIVIDAD EN EL PREGRADO Y EL POSGRADO. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.*

*Vargas, Raúl. Chávez, Salvador. Martínez, Armando.(2006). MANUAL DE PROCESOS , COORDINACION DEL PROGRAMA EDUCATIVO.*

*Vázquez, Domingo. Cuevas, Leobardo. (2008) PERFILES DE EGRESO EN LAS CARRERAS DEL AREA DE LA SALUD.*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA

## COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PREGRADO APOYO TÉCNICO

CGA/CIEP/808/2013  
Diciembre 10 del 2013

Para: **MTRO. JOSE ALFREDO PEÑA RAMOS**  
**SECRETARIO GENERAL Y SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS**  
**DE LA COMISIÓN DE EDUCACIÓN DEL H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO**  
**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**P R E S E N T E.**

**Asunto:** Por este conducto remito a sus finas atenciones en impresión y vía electrónica, las siguientes propuestas: creación del plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería en la modalidad a distancia, creación del plan de estudios del TSU en Terapia Respiratoria y modificación al plan de estudios de la Lic. en Psicología, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Sin otro particular, queda de Usted.

14436

MS

MTR. MARCOS ANTONIO RAMÍREZ MARTÍNEZ

COORDINADOR

COORDINACIÓN

DE INNOVACIÓN

EDUCATIVA Y PREGRADO

ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN No. 16, C.P. 44600  
COL. LADRÓN DE GUEVARA, GUADALAJARA, JAL. MÉXICO.  
Tel. (33) 31342222 Ext. 11400, 11401: (33) 35403021  
[www.ciep.cga.udg.mx](http://www.ciep.cga.udg.mx)





H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
P R E S E N T E

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y Hacienda ha sido turnado por el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, el dictamen número 7587/2011, del 12 de febrero del 2011, en el que propone la creación del plan de estudios de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, para operar en la modalidad escolarizada y bajo el sistema de créditos, a partir del ciclo escolar 2014 B, y

Resultando:

1. Que la Universidad tiene como uno de sus fines formar y actualizar los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico del Estado.
2. Que la Universidad adopta el modelo de red para organizar sus actividades académicas y administrativas, integrada por los Centros Universitarios, el Sistema de Educación Media Superior y la Administración General, sustentada en unidades académicas denominadas Escuelas para el nivel medio superior, y Departamentos agrupados en Divisiones para el nivel superior.
3. 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.
4. Que el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, organismo desconcentrado encargado de cumplir en esta área del conocimiento y del ejercicio profesional, con los fines que en el orden de la cultura y la educación superior corresponden a la Universidad, además 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.
5. Que las demandas que la sociedad exige, para la formación de Técnicos en Terapia Respiratoria, van a la par de las transformaciones de la misma sociedad. En los años recientes se ha observado la manera cómo se incrementan los niveles de urbanización, de industrialización y de desarrollo de los servicios, con sus beneficios y perjuicios para el bienestar social, como lo es el incremento de enfermedades respiratorias ocupacionales y ambientales, tales como asma, neumoconiosis y exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El advenimiento de las enfermedades cardiopulmonares crónicas requieren de un profesional que rehabilite la función cardiopulmonar en pacientes con cardiopatía isquémica,



pacientes con discapacidades y otras enfermedades y/o condiciones que limite la fisiología pulmonar (enfermedades inmunológicas y oncológicas) Todos estos cambios provocan que la sociedad plantee una reconsideración hacia la cultura médica, distinta a épocas anteriores.

6. Que es evidente que la medicina ha sufrido una gran mejoría en el último siglo, gracias a la implementación y modernización de la tecnología, ya sea máquinas grandes especializadas como lo es un respirador artificial; o refinada, como los chips y la endoscopia. Esta modernización ha posibilitado que hoy en día se puedan realizar todo tipo de intervenciones quirúrgicas y tratamientos rehabilitadores con el menor grado de invasión y molestia por parte del paciente reduciendo riesgos.
7. Que la formación del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, ocupa un lugar en la sociedad del conocimiento. La formación de recursos humanos es de vital importancia y el ajuste de los Programas Educativos a las necesidades de la sociedad en los ámbitos local, nacional y global, es un elemento de relevancia innegable. De ahí que sea necesario adecuar al contexto que muy probablemente condicionará en el futuro cercano tanto la profesión como la formación profesional, como se caracteriza en los puntos anteriores. Con la estructuración curricular de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, la Universidad de Guadalajara tiene como propósito y responsabilidad, ofrecer al estudiante una formación que responda a esta realidad social presente y debe procurar el desarrollo de Competencias Profesionales Integradas para que sepa, en la posible, anticiparse a las demandas por venir y adaptarse a los cambios que seguramente aparecerán en el mercado laboral.
8. Que cada época o cada cierto tiempo existen cambios radicales en las preferencias sobre las actividades profesionales en función de las necesidades sociales y los intereses. Por otro lado se aprecia un incremento progresivo en actividades que son más complejas, técnicamente más difíciles y que requieren de equipamientos más sofisticados y a veces más costosos; y por tanto también se requerirá de profesionales capacitados que las operen.
9. Que las competencias profesionales actuales del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria con el perfil demográfico nacional, estatal y sus implicaciones para el desarrollo de la profesión, asegura que la evolución demográfica en México planteará en ésta y en las siguientes décadas retos adicionales a la educación superior, derivados principalmente del cambio en la estructura por edades de



población. La creciente incidencia de las enfermedades respiratorias está ligada por una parte a la evolución de los gérmenes responsables de las infecciones respiratorias, y por otra parte a un conjunto de factores ambientales en los que se asocian la contaminación del aire y el tipo de vida.

Los avances científicos y la generación de tecnología a finales del siglo XX permiten la evaluación y la determinación de parámetros clínicos a través de procedimientos no invasivos, con elevada fiabilidad y a costo accesible, factores que facilitan su aplicación en la práctica clínica y que han permitido validar determinados métodos en la Terapia Respiratoria, así como el cuestionamiento de la utilización de otros métodos y el desarrollo de nuevos procedimientos.

10. Que los indicadores de salud han demostrado un incremento de la incidencia y prevalencia de patologías respiratorias como es el asma, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), las bronquiolitis infantiles y la neumonía. Muchos de los procesos respiratorios son crónicos y afectan la calidad de vida de quienes lo padecen, lo que determina un alto costo social y económico en términos de días de hospitalización, bajas laborales y muerte precoz.
11. Que la reducción en la tasa de natalidad, una menor tasa de mortalidad y una mayor esperanza de vida al nacer, pueden generar que para el año 2020 aproximadamente, uno de cada cuatro mexicanos tenga entre 35 y 54 años de edad y uno de cada tres sea mayor de 35 años. Este fenómeno de envejecimiento relativo tendrá profundas consecuencias en las esferas social, económica, política, cultural y particularmente en lo que se refiere a servicios de educación, empleo, salud y vivienda.
12. Que la anterior caracterización demográfica posible para el futuro cercano en México, más los cambios que experimentará seguramente el ejercicio de la profesión, exige un desarrollo en la formación de los Técnicos Universitarios en Terapia Respiratoria que se oriente a la adquisición de competencias profesionales comunes a cualquier Programa Educativo de Técnico Superior Universitario como las que son enumeradas a continuación; además de los propios de la profesión:
  - a) Poseerá capacidades genéricas.
  - b) Ser flexibles ante la diversificación y evolución del mundo laboral.
  - c) Estar preparados para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas y el dominio de nomenclatura técnica en inglés como otra forma de comunicación, además de la comprensión de instructivos para el buen manejo del equipo especializado.
  - d) Ser capaces de contribuir a la innovación y ser creativos.



- e) Contar con una actitud positiva para emprender sus propios negocios y empresas.
  - f) Estar interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello.
  - g) Ser capaces de trabajar en equipo.
  - h) Contar con capacidades de comunicación y sensibilización social.
  - i) Ser capaces de hacer frente a lo imprevisto.
  - j) Estar dispuestos a asumir responsabilidades.
  - k) Capacidad para resolver problemas.
13. Que en las encuestas aplicadas a instituciones de salud tanto privadas como públicas en relación a la necesidad de formación de Técnicos Superiores Universitarios en Terapia Respiratoria (TSUTR) se identifica lo siguiente: en el Estado de Jalisco no existen actualmente Instituciones de Educación Superior para la formación de recursos humanos en la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.
14. Que mientras por un lado existe exigencia, cada vez mayor, respecto a la profesionalización y el dominio de competencias que le permitan adaptarse y resolver de manera óptima las necesidades que le plantean los nuevos perfiles de desempeño; por otro lado se observa la irrupción de otros programas formativos en el campo de la Terapia Respiratoria.
15. Que en el Distrito Federal, la carrera de Técnico Superior en Inhaloterapia se imparte en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y en el Centro de Capacitación Para el Trabajador Industrial (CECATI), la primera otorgada por la Universidad Nacional Autónoma de México y la segunda por la Secretaría de Educación Pública. En el resto del país, otras universidades como la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Nuevo León, ofrecen el programa educativo en Terapia Respiratoria. Sin embargo en Jalisco la formación en esta área está limitada a diplomados o cursos intrahospitalarios. De reciente adjudicación de validez oficial es el programa de formación en Técnico en Terapia Respiratoria del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social. El Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, ofrece un adiestramiento en esta área, sin embargo no ofrece un título universitario que avale el nivel de Técnico Superior Universitario.
16. Que su aceptación y reconocimiento es una realidad en muchos países avanzados como lo son Estados Unidos, los países de la Unión Europea y en América Latina, Colombia y Argentina ya que en estos países se cuenta en el sistema de salud con este recurso humano, como parte del equipo de profesionales en ramas de la salud,



técnicamente bien preparados proporcionando servicios de apoyo al médico neumólogo (y a la comunidad médica en general), en beneficio de la población. La legislación en nuestro entorno existe de forma específica, aunque no se aplica para el desarrollo de esta profesión, sin embargo se han aprobado en diferentes países leyes que permiten el desarrollo de esta actividad profesional como parte del equipo multidisciplinario para la salud, como profesionales que apoyan con sus servicios a la población, ya que en México, no existe una Norma Oficial Mexicana que regule esta práctica profesional.

17. Que los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas ofrecen la oportunidad de transformar la práctica laboral y revolucionar la profesión. El Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria se ve cada vez más comprometido con las exigencias en parámetros de calidad. Los avances científicos y tecnológicos tienen que ver con la computarización y digitalización de los equipos utilizados. El avance en estas áreas disciplinares ha sido muy acelerado y en especial alrededor de los centros e institutos de investigación de universidades de los países industrializados, y por supuesto en menor medida en los países en desarrollo. En este sentido la formación de recursos humanos en Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria garantiza y optimiza el manejo de estos aparatos y la atención clínica del paciente con dificultad respiratoria.
18. Que durante todo el proceso y de forma colegiada Integrantes del Comité Consultivo Curricular del Centro y otros miembros de la Red y externos, se cuidó la coherencia entre el modelo educativo, el modelo académico y el modelo pedagógico-didáctico del CUCS, la normatividad institucional, así como las tendencias nacionales e internacionales en la formación de Técnicos Superiores Universitarios en Terapia Respiratoria. Lo anterior dio como producto este documento en el que se recogen los aportes realizados por el Comité Consultivo Curricular de esta Carrera y que se estructura como a continuación se expone.
19. Que en un primer momento se hizo la fundamentación de la propuesta a partir de la integración de las dimensiones social, institucional y pedagógica-didáctica. Enseguida se presentó la estructura y la organización curricular- apartado constituido por los objetivos: Perfil de Ingreso, Perfil de Egreso, Estructura del Plan de Estudios, que incluye: Áreas de Formación, Carga Horaria y los Créditos-; además de los Ejes Curriculares, Mapa Curricular y el Perfil Docente. El siguiente apartado lo constituyen los programas de las Unidades de Aprendizaje.
20. Que por último se establecieron tanto la metodología para la reestructuración curricular, como la evaluación y seguimiento del programa educativo.



21. Que en Sesión de fecha 19 de Octubre de 2010, el Consejo de Rectores aprobó el Programa de Cambios Institucionales para el Desarrollo Académico de la Red Universitaria 2010-2013, en el que se planteó que la Comunidad Universitaria reflexione, proponga y participe en la actualización de los programas educativos de pregrado, así como en su estructura, contenido y estrategias didácticas que permitan que el modelo educativo centrado en el aprendizaje del estudiante cobre vida en la Red Universitaria. Dentro de este Programa se incluyó, en el eje de Formación y Docencia, "Establecer los criterios generales para la reforma curricular" en cumplimiento del objetivo 2.3 planteado en el PDI Visión 2030: "llevar a cabo una reforma curricular basada en la innovación, la flexibilidad y las necesidades sociales".
22. Que en la fase de dictaminación también se consideró el acuerdo RGS/001/2012, del Rector General sobre los "Lineamientos para Promover la Flexibilidad Curricular, el Acuerdo de Movilidad y el Programa de Fortalecimiento del Sistema de Administración Escolar".
23. Que el CUCS concluyó su proceso con la integración del expediente correspondiente, la formulación del dictamen 7587/2011 y la aprobación de la creación del Plan de Estudios de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, en la Sesión Extraordinaria del Consejo de Centro, el día 14 de febrero de 2011; solicitando la aprobación del H. Consejo General Universitario.
24. Que se impulsará la movilidad intercentros y la formación integral. El nuevo PE considera, además de la adquisición de conocimientos propios de la carrera, la posibilidad de aplicar los conocimientos de inglés como otra forma de comunicación. También se promueve el desarrollo de habilidades efectivas de comunicación. Se contempla que el estudiante procure conocimientos más selectivos de cultura y deporte (de ahí la propuesta de los cursos opcionales de movilidad). Es importante, además, programar cursos fuera del plan de estudios, que le permitan al alumno mejorar su aprendizaje y otros que le ayuden a proponer un plan de vida, con estrategias para llevarlo a cabo.
25. Que el objetivo general del programa educativo del Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria es formar recursos humanos que posean competencias profesionales integradas que les permitan ser competitivos en los espacios de práctica profesional, aplicando el pensamiento complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria en diferentes contextos con respecto a los principios éticos legales del ejercicio profesional.



26. Que los objetivos específicos de la carrera de Técnico Superior Universitario En Terapia Respiratoria son:

- a. Propiciar la conservación de la salud mediante diversas modalidades de intervención como es la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas Cardio-Respiratorios, que pueden presentarse durante el ciclo vital.
- b. Desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, capaz de relacionar, contextualizar y analizar la problemática respiratoria.
- c. Lograr en el estudiante habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño profesional idóneo, la inserción en la dinámica laboral y la capacidad de identificación de problemas de investigación y resolución de estos en el área del cuidado respiratorio.
- d. Fomentar el liderazgo y el espíritu emprendedor en la gestión profesional y empresarial poro la construcción y desarrollo de comunidades productivas.
- e. Fortalecer en el estudiante la calidad humana, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los ciudadanos, elementos necesarios en la transformación actual del mundo.

27. Que el perfil deseable de ingreso y con base en las competencias de egreso planteados en el Programa Nacional del Bachillerato, establecidas en los Acuerdos 442 y 447 de la Secretaría de Educación Pública, el aspirante o Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria deberá poseer preferentemente una serie de competencias para la vida y que fueron organizadas en el siguiente perfil:

- a. Se conoce y valora a sí mismo, aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos personales y profesionales que persigue.
- b. Elige y practica estilos de vida saludables. Especialmente, reconoce la actividad física y el deporte como un medio para el desarrollo individual y social.
- c. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- d. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- e. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- f. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- g. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, país y el mundo.
- h. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticos sociales.



- i. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Además, los aspirantes que deseen ingresar a Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, deben tener:

**A) Interés por:**

- Los ciencias de la salud.
- La operatividad de equipos de terapia respiratoria.
- Ampliar y aplicar los conocimientos en ventilación respiratoria.
- El estudio y la investigación.
- Trabajar en equipo y en la comunidad.
- El bienestar individual, familiar y social.
- Participar con conciencia cívica en la dinámica social.

**B) Aptitud para:**

- Razonamiento verbal y pensamiento abstracto para aplicaciones de técnicas y procedimientos de obtención de imágenes con exactitud y rapidez de respuesta en el manejo de los tecnologías.
- El pensamiento lógico, matemático para el análisis, síntesis, evaluación y resolución problemas.
- Manejo correcto de sus relaciones interpersonales y de la comunicación oral y escrita en la lengua de origen y en inglés
- Sensibilidad para comprender la conducta humana
- La organización y creatividad
- Estabilidad emocional, disciplina, autoformación y superación permanente.

**C) Actitudes de:**

- Sensibilidad humanística;
- Responsabilidad;
- Honestidad;
- Iniciativo;
- Cooperación y liderazgo;
- Respeto a la diversidad y tolerancia;
- Propositivos;
- Adaptabilidad biológica y social, independencia, capacidad de juicio y de observación;
- Trabajo colaborativo en grupos interculturales.



28. Que el perfil de Egreso se llevó a cabo en dos momentos, uno a partir de las Competencias Profesionales Integradas (CPI) que se comparten por las diferentes profesiones, y otro que corresponde a lo parte disciplinar, ambos se articulan en un mismo perfil que da cuenta de las características del profesional de las Ciencias de la Salud que se forma. Los CPI se organizan en socioculturales, técnico-instrumentales y profesionales.

#### **A) Competencias Socioculturales**

- a. El Técnico Superior Universitario actúa con Profesionalismo y ético en el desarrollo de su actividad profesional de manera individual o colectiva. Respeto la ideología y la diversidad socio cultural, en los escenarios de su práctica profesional
- b. Analiza su actividad profesional, desde una visión social, humanista y ética, que le permita desarrollar relaciones humanas, en diferentes escenarios, en base a proyectos de desarrollo sustentable más allá de la visión ecológica antropocéntrica.
- c. Reconoce la importancia histórica y sociocultural de la Universidad de Guadalajara como institución de educación pública, se apropia de los principios ideológicos y los proyecta a una sociedad intercultural y en el ejercicio profesional lo hace con juicio crítico y propositivo, en el contexto del conocimiento
- d. Aplica y domina las habilidades del pensamiento en los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de la investigación científica con sentido crítico y reflexivo con apoyo de las tecnologías, en el desarrollo de su práctica profesional y laboral pertinente.
- e. Reconoce que el proceso salud-enfermedad, implica la integración de elementos biopsicosociales del individuo como parte de un grupo poblacional.

#### **B. Competencias Técnico-Instrumentales**

- a. Aplica y domina las habilidades del pensamiento en los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de la Investigación Científica con sentido crítico y reflexivo con apoyo de las tecnologías, en el desarrollo de su práctica profesional y laboral pertinente.
- b. Se actualiza profesionalmente de forma permanente, por cursos, congresos y de manera outagestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas



fuentes de información e idiomas con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor.

### C. Competencias Profesionales

- o. Aplica técnicas y procedimientos en terapia respiratoria opera equipos convencionales y de alta tecnología, considerando las necesidades médicas y del paciente, con conocimiento de los aspectos anatómo-fisiopatológicos del paciente y sus problemas respiratorios con práctica profesional de calidad en el campo de la neumología y la cirugía cardio pulmonar.
- b. Utiliza los instrumentos en Terapia respiratoria para el diagnóstico y tratamiento en base en las normas y reglamentos vigentes que le permitan el desempeño profesional exitoso en coordinación con otros profesionales afines.
- c. Se actualiza profesionalmente de forma permanente, por cursos, congresos y de manera autogestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas fuentes de información e idiomas con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor.
- d. Proporciona atención integral al paciente por medio de la evaluación de sus características socioculturales, psicológicas y el mejor uso de las herramientas de comunicación para mayor comprensión de los procedimientos en terapia respiratoria a realizar y la disminución de la ansiedad, tomando en cuenta el grupo poblacional del que provenga.
- e. Actúa con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional en los distintos espacios en que se desarrolle.
- f. Respeta la ideología y diversidad sociocultural de la población que atiende de acuerdo a principios de equidad y pertinencia en diferentes contextos sociales y laborales.

29. Que el egresado del Programa Educativa de Técnico Superior de Terapia Respiratoria tiene las competencias para desempeñarse como profesional de la salud Cardio Respiratoria en las áreas clínicas de neonatología, pediatría, adulta y geriatría. Participa en la prevención de las enfermedades cardiorrespiratorias, manejo de laboratorios del sueño, sala de recuperación, Unidades de Cuidado intensivo, salas de parto, laboratorio cardio-pulmonar, programas de home-care, programas de rehabilitación cardiorrespiratoria, diseño de planes de manejo ambiental, salud pública, salud ocupacional y administración en salud, articulados al desarrollo de



proyectos de investigación de gran impacto social, con humanismo, ética profesional y respeto a la pluralidad de la población.

30. Que el plan de evaluación y seguimiento para la mejora del Programa Educativo, establece los mecanismos a través de los cuales se obtiene información acerca de aspectos relevantes para su operación, entre otros se refieren los siguientes:

- Programación académica
- Evaluación, actualización y cumplimiento de programas de Curso.
- Evaluación del aprendizaje de CPI
- Evaluación de la práctica docente
- Mercado laboral y egresados
- Estudios de competitividad de oferta educativa similar
- Tutoría y trayectorias escolares
- Investigación y productividad de los docentes
- Vinculación docencia-investigación
- Servicio social y prácticos profesionales
- Recursos financieros

31. Que lo anterior, tiene como propósito evaluar periódicamente los programas educativos para identificar las modificaciones necesarias que permitan que el plan de estudios se adapte a los nuevos requerimientos sociales y a los avances de las diferentes disciplinas. Para esta evaluación es necesario tener en consideración los criterios de calidad contemplados en la normatividad universitaria además de las recomendaciones de los organismos externos de evaluación. La evaluación y seguimiento del PE es una responsabilidad y función del Comité Consultivo Curricular, por la que esta instancia deberá permanecer activa para garantizar su cumplimiento. Para la modificación de las áreas, el cambio o sustitución de bloques de unidades de aprendizaje, la propuesta deberá ser emitida por el Departamento respectivo que respalda la docencia en el TSUTR.

32. Que con la creación del plan de estudios, se requerirá de la implementación de un programa de formación docente que prepare al maestro. Esto, en primer lugar, para el conocimiento del nuevo plan de estudios; igualmente, para favorecer sus habilidades de elaboración de los programas de las unidades de aprendizaje, así como para su interpretación pedagógica y didáctica, y la subsecuente realización de prácticas educativas fundamentadas. En este sentido, los profesores que participan en el programa deberán tener, preferentemente acreditada, su



formación y/o capacitación en el modelo de competencias profesionales y será obligatorio para los profesores de nuevo ingreso.

33. Que el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, cuenta con la infraestructura, equipo y personal académico necesario para la administración del programa.

En virtud de los resultandos antes expuestos, y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado 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 del día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto número 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como lo 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, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socio-económico del Estado; organizar, reolizar, fomentor y difundir la investigación científica, tecnológico y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y 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 Federal, así como lo de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presto, tal y como lo estipulo en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que es atribución del H. Consejo General Universitario, de acuerdo a lo que indica el último párrafo del artículo 21, de la Ley Orgánica de esta Casa de Estudios, fijar las aportaciones respectivas a que se refiere la frocción VII del numeral antes citado.
- V. Que el H. Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, como lo señala el artículo 27 de la Ley Orgánica.



- VI. 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.
- 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 innovaciones pedagógicas, 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.
- VIII. 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.
- IX. Que de conformidad al 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.
- X. Que tal y como lo prevé la fracción I, artículo 10 del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, es atribución de la Comisión de Educación 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 Consejo General Universitario; y

Por lo anteriormente expuesto y fundada, estas Comisiones Permanentes Conjuntas nos permitimos proponer al plena del H. Consejo General Universitario las siguientes

#### Resolutivos:

**PRIMERO.** Se crea el plan de estudios de la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, para operar en la modalidad escolarizada y baja el sistema de créditos, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2014 B.

**SEGUNDO.** El plan de estudios contiene áreas determinadas, con un valor de créditos asignados a cada materia y un valor global, de acuerdo a los requerimientos



establecidos por área, para ser cubiertos por los alumnos y se organiza conforme a la siguiente estructura:

| Áreas de Formación:   | Créditos   | %          |
|---|------------|------------|
| Área de Formación Básica Común Obligatoria                            | 21         | 8          |
| Área de Formación Básica Particular Obligatoria                       | 161        | 63         |
| Área de Formación Especializante Obligatoria                          | 32         | 13         |
| Área de Formación Especializante Selectiva                            | 34         | 13         |
| Área de Formación Optativa Abierta                                    | 8          | 3          |
| <b>Número mínimo de créditos requeridos para optar por el título:</b> | <b>256</b> | <b>100</b> |

**TERCERO.** El plan de estudios se organiza en unidades de aprendizaje, las que ofrecen un conjunto organizado y programado de conocimientos, objetos y procedimientos de evaluación, con una descripción graduada, jerarquizado y articulada de sus elementos que se pueden presentar en sus distintos tipos como : curso, taller, curso/taller, seminario, laboratorio, clínica o módulo.

#### ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

| Área de Formación Básica Común               |      |              |                |               |           |          |
|--|------|--------------|----------------|---------------|-----------|----------|
| Unidades de Aprendizaje                      | Tipo | Horas Teoría | Horas Práctica | Horas Totales | Cred.     | Prerreq. |
| Universidad y Bioética                       | CT   | 32           | 16             | 48            | 5         |          |
| Metodología de la Investigación              | CT   | 48           | 16             | 64            | 7         |          |
| Comunicación y Tecnologías de la Información | CT   | 16           | 16             | 32            | 3         |          |
| Etimologías Medicas                          | C    | 48           | 0              | 48            | 6         |          |
| <b>Totales</b>                               |      | <b>144</b>   | <b>48</b>      | <b>192</b>    | <b>21</b> |          |



| ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA                          |      |              |                |               |       |                              |
|--|------|--------------|----------------|---------------|-------|------------------------------|
| UNIDADES DE APREDNIZAJE  | TIPO | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | HORAS TOTALES | CRÉD. | PRERREQ.                     |
| Anatomía de la Respiración I   | C    | 64           | 0              | 64            | 9     |                              |
| Anatomía de la Respiración II  | C    | 80           | 0              | 80            | 11    | Anatomía de la Respiración I |
| Fisiología de la Respiración   | C    | 128          | 0              | 128           | 17    |                              |
| Cuidados Respiratorios I   | CT   | 0            | 112            | 112           | 7     |                              |
| Cuidados Respiratorios II  | CT   | 0            | 112            | 112           | 7     | Cuidados Respiratorios I     |
| Farmacología en Terapia Respiratoria                                     | C    | 96           | 0              | 96            | 13    |                              |
| Propedéutica Respiratoria  | C    | 32           | 0              | 32            | 4     |                              |
| Enfermedades Respiratorias   | C    | 80           | 0              | 80            | 11    | Propedéutica Respiratoria    |
| Fisiopatología cardiopulmonar  | C    | 64           | 0              | 64            | 9     | Fisiología de la Respiración |
| Oxigenoterapia   | CT   | 32           | 64             | 96            | 8     |                              |
| Pruebas de Función Respiratoria  | CT   | 64           | 64             | 128           | 13    | Fisiología de la Respiración |
| Legislación y normativa en Terapia respiratoria                          | C    | 32           | 0              | 32            | 4     |                              |
| Organización y Administración de un Departamento De Terapia Respiratoria | C    | 32           | 0              | 32            | 4     |                              |
| Clínico en Terapia Respiratoria I  | N    | 0            | 154            | 154           | 10    | Cuidados Respiratorios II    |



| ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA              |      |              |                |               |            |                                    |
|--|------|--------------|----------------|---------------|------------|------------------------------------|
| UNIDADES DE APREDNIZAJE                                      | TIPO | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | HORAS TOTALES | CRÉD.      | PRERREQ.                           |
| Clínica en Terapia Respiratoria II                           | N    | 0            | 154            | 154           | 10         | Clínica en Terapia Respiratoria I  |
| Prácticas Profesionales en Terapia Respiratoria en adultos   | P    | 0            | 180            | 180           | 12         | Clínica en Terapia Respiratoria II |
| Prácticas Profesionales de Terapia Respiratoria en pediatría | P    | 0            | 180            | 180           | 12         | Clínica en Terapia Respiratoria II |
| <b>Totales:</b>  |      | <b>704</b>   | <b>1020</b>    | <b>1724</b>   | <b>161</b> |                                    |

Las prácticas profesionales las realizarán los alumnos en horario extra aula, en los lugares donde la Universidad de Guadalajara tenga convenios para estos fines. Solo se podrá realizar una práctica a la vez. La organización, administración y supervisión de las prácticas profesionales será responsabilidad de la Coordinación de la Carrera. El alumno que realiza prácticas profesionales estará a cargo de un instructor-tutor externo en el lugar de la práctica a quien se le extenderá una constancia al final el ciclo escolar como instructor honorífico, por lo que no se requerirá supervisión de profesores del Centro Universitario y por lo tanto no causará ningún impacto en la bolsa de horas.

| ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA |      |              |                |               |           |          |
|--|------|--------------|----------------|---------------|-----------|----------|
| UNIDADES DE APRENDIZAJE                      | TIPO | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | HORAS TOTALES | CRÉD.     | PRERREQ. |
| Técnicas de Esterilización y Desinfección    | CT   | 16           | 32             | 48            | 4         |          |
| Equipos de asistencia mecánica respiratoria  | CT   | 32           | 32             | 64            | 6         |          |
| Equipos de humidificación y nebulización     | CT   | 32           | 32             | 64            | 6         |          |
| Ventilación Mecánica                         | CT   | 64           | 112            | 176           | 16        |          |
| <b>Totales:</b>                              |      | <b>144</b>   | <b>208</b>     | <b>352</b>    | <b>32</b> |          |

Para Iniciar el Área de Formación Especializante Obligatoria el alumno deberá de haber cursado y aprobado el 100% de los créditos del Área de Formación Básica Común (21 créditos) y el 35% de los créditos del área de Formación Básica Particular Obligatoria (56 créditos), es decir un mínimo de 77 créditos.



| ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA                         |      |              |                |               |           |  |
|--|------|--------------|----------------|---------------|-----------|--|
| ORIENTACION CLINICA EN TERAPIA RESPIRATORIA                        |      |              |                |               |           |  |
| UNIDADES DE APRENDIZAJE  | TIPO | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | HORAS TOTALES | CRÉD.     | PRERREQ.   |
| Asistencia en realización de procedimientos diagnósticos invasivos | CT   | 48           | 48             | 96            | 9         |  |
| Clínica de Sueño   | CT   | 48           | 48             | 96            | 9         |  |
| Terapia respiratoria neonatal y pediátrico                         | CT   | 80           | 80             | 160           | 16        | Asistencia en realización de procedimientos diagnósticos invasivos |
| <b>Totales:</b>  |      | <b>176</b>   | <b>176</b>     | <b>352</b>    | <b>34</b> |  |

| ORIENTACION EN REHABILITACION RESPIRATORIA          |      |              |                |               |           |   |
|---|------|--------------|----------------|---------------|-----------|---|
| UNIDADES DE APRENDIZAJE                             | TIPO | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | HORAS TOTALES | CRÉD.     | PRERREQ.  |
| Rehabilitación Cardiopulmonar                       | CT   | 64           | 64             | 128           | 13        |   |
| Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria     | CT   | 64           | 64             | 128           | 13        |   |
| Diagnóstico y Monitoreo Respiratorio y Circulatorio | CT   | 48           | 32             | 80            | 8         | Auxiliares diagnósticos en terapia respiratoria |
| <b>Totales</b>                                      |      | <b>176</b>   | <b>160</b>     | <b>336</b>    | <b>34</b> |   |

El alumno deberá elegir una de las dos orientaciones.

### ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

| Área de Formación Optativa Abierta |      |              |                |               |       |          |
|------------------------------------|------|--------------|----------------|---------------|-------|----------|
| Unidades de Aprendizaje            | Tipo | Horas Teoría | Horas Práctica | Horas Totales | Cred. | Prerreq. |



|                                  |    |    |    |    |   |  |
|----------------------------------|----|----|----|----|---|--|
| Habilidades en Lecto-Comprensión | C  | 32 | 0  | 32 | 4 |  |
| Estadística                      | C  | 32 | 0  | 32 | 4 |  |
| Propiedad Intelectual            | CT | 20 | 12 | 32 | 4 |  |
| Actualidades en salud            | S  | 32 | 0  | 32 | 4 |  |
| Proyecto de Vida                 | CT | 20 | 12 | 32 | 4 |  |

C: CURSO; CT: CURSO-TALLER; L: LABORATORIO; N: CLÍNICA; CL CURSO-LABORATORIO; S; SEMINARIO; M: MÓDULO; T: TALLER; P: PRÁCTICA.

**CUARTO.** El estudiante podrá realizar actividades de aprendizaje no previstas en este plan de estudios, incluyendo actividades de extensión, vinculación y difusión con la asesoría del tutor, o cursar unidades pertenecientes a otros programas educativos del mismo nivel y de diversas modalidades educativas ofrecidas en este u otros Centros Universitarios de la Red, así como en otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras, para favorecer la flexibilidad y la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio. Las mismas serán acreditadas mediante la elaboración de una tabla de acreditación, revalidación o equivalencia, según sea el caso, elaborada por la Coordinación de Carrera y autorizada mediante un punto de acuerdo por la Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados del Consejo de Centro Universitario que Corresponda.

**QUINTO.** Los antecedentes académicos necesarios para el ingreso son el bachillerato o equivalente y los demás que marque la normatividad universitaria vigente.

**SEXTO.** Bajo los lineamientos que determine la Rectoría del Centro, a través de la Secretaría Académica, se establecerán los respectivos procedimientos de seguimiento y acreditación del nivel de competencia requerida en un segundo idioma.

**SEPTIMO.** Los requisitos para obtener el título de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, además de los establecidos por la normatividad universitaria aplicable son los siguientes:

1. Haber aprobado el 100% de los créditos marcados en el plan de estudios;
2. Haber cumplido con el servicio social asignado, de acuerdo a la normatividad vigente;
3. Acreditar exomen de competencias de lecto-comprensión de un segunda idioma, preferentemente inglés A2 del Marco Común Europeo o su equivalente en otros formatos de evaluación;
4. Cumplir satisfactoriamente con alguna de las modalidades de titulación establecidas en la normatividad vigente.



**OCTAVO.** Los certificados se expedirán como Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria. El título, como Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria.

**NOVENO** La duración del programa de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria será de 06 (seis) ciclos escolares, además del servicio social. Para efectos de la flexibilidad curricular se aplicará lo establecido en la normatividad correspondiente.

**DÉCIMO.** 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.

**DECIMO PRIMERO.** Facúltese al Rector General de la Universidad de Guadalajara para que ejecute el presente dictamen en los términos de la fracción II, artículo 35 de la Ley Orgánica Universitaria.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal.; 12 de diciembre de 2013  
Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda

Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla  
Presidente



Dr. Héctor Raúl Solís Gadea

Mtro. Javier Espinoza de los Monteros  
Cárdenas

Dra. Leticia Leal Moya

Mtro. José Alberto Castellanos  
Gutiérrez

Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez

Dr. Martín Vargas Magaña

C. Dejanira Zirahuen Romero Lupercio

Mtro. José Alfredo Peña Ramos  
Secretario de Actas y Acuerdos

**PROPUESTA: VERSIÓN DICIEMBRE 10 DE 2013**  
**COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PREGRADO**  
**MTRO. MARCOS ANTONIO RAMÍREZ MARTÍNEZ**  
**COMITÉ DE APOYO TÉCNICO**

**A/T/C**