



**Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva**  
Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara  
P r e s e n t e

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por la Comisión Permanente de Educación, aprobado en la Sesión Extraordinaria del H. Consejo General Universitario efectuada el 29 de octubre de 2018:

Dictamen Núm. I/2018/134. Dictamen Núm. I/2018/134: **PRIMERO.** Se suprime el programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2018 "A". **SEGUNDO.** Se crea el nuevo programa académico de la **Especialidad en Genética Médica** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud y para ser impartido en el Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", en el Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", 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 2018 "A".

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar

Atentamente  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., 30 de octubre de 2018

**Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro**  
Rector General

**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario General

SECRETARÍA  
R. CORREA GARCÍA, WABACIANO

c.e.p. Dra. Carmen Eneida Rodríguez Amerita, Viceirectora Ejecutiva  
c.e.p. Dra. Sonia Reynaga Obregón, Coordinadora General Académica  
c.e.p. Mtro. Sonia Bitesño Montes de Oca, Coordinadora General de Recursos Humanos  
c.e.p. Uic. Roberto Rivas Montiel, Coordinador General de Control Escolar  
c.e.p. Mtro. Mario  
JAPRUJ-H/Polv



**Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva**  
Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara  
Presente

Por este medio, me permito hacer de su conocimiento que en el ejercicio de las atribuciones que me confiere el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, y por haber iniciado el ciclo escolar, **AUTORIZO** provisionalmente el dictamen emitido por la Comisión Permanente de Educación del H. Consejo General Universitario, mismo que será puesto a consideración del H. Consejo General Universitario en su próxima sesión, a saber:

**Dictamen Núm I/2018/134: PRIMERO** Se suprime el programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2018 "A". **SEGUNDO.** Se crea el nuevo programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud y para ser impartido en el Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", en el Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", 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 2018 "A".

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., 20 de marzo de 2018

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro  
Rector General



RECTORÍA GENERAL

c.c.p. Dra. Carmen Eneida Rodríguez Armenta, Vicerectora Ejecutiva  
c.c.p. Dra. Sonia Reynaga Obregón, Coordinadora General Académica  
c.c.p. Mtra. Sonia Beñero Montes de Oca, Coordinadora General de Recursos Humanos  
c.c.p. Lic. Roberto Rivas Morfín, Coordinador de Control Escolar  
c.c.p. Mtro. José  
JRW/JLR/Roy



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
P R E S E N T E

A esta Comisión Permanente de Educación ha sido turnado el dictamen 965/2017, de fecha 29 de septiembre de 2017, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud propone suprimir el programa académico de la Especialidad en Genética Médica y aprobar el nuevo programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, y

**Resultando:**

1. Que el 26 de enero de 2010, el Consejo General universitario aprobó el dictamen número V/2009/233, relacionado con la creación del programa educativo de la Especialidad en Genética Médica, a partir del ciclo escolar 2009 "A"
2. Que el 26 de marzo de 2011, el Consejo General universitario aprobó el dictamen número V/2011/096, relacionado con la modificación de los resolutivos primero, segundo y tercero del dictamen número V/2009/233, de la Especialidad en Genética Médica, en referencia a la carga horaria de la unidad de aprendizaje Investigación médica II
3. Que los programas de especialidades médicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, impulsan la formación y el desarrollo de profesionales de alto nivel que contribuyan a la generación de conocimientos, al desarrollo económico y al bienestar social local, regional y nacional, incrementando la competitividad mediante el desarrollo científico, tecnológico y la innovación. Es un posgrado de calidad que manifiesta dinamismo y corresponde al prestigio de nuestra universidad
4. Que la Genética Médica se define como la ciencia de la variación biológica en el humano y cómo ésta se relaciona con la salud y la enfermedad y se enfoca a la etiología, patogenia e historia natural de las enfermedades y trastornos que tienen un origen total o parcialmente genético. La Genética Médica aplica los principios de genética a la medicina y a la práctica médica y clínica, de manera integral, tanto en servicios clínicos como de laboratorio, para los pacientes con enfermedades genéticas y sus familias.





5. Que esta especialidad provee de servicios integrales multidisciplinarios, educativos, eficientes y de alta calidad a la sociedad y a las personas con enfermedades de base genética o con riesgo de padecerlas. El especialista en genética, por lo tanto, se dedica a estudiar, profundizar, ampliar conocimientos y desarrollar competencias para resolver integralmente los problemas relacionados con el área médica y la genética y enfrenta aspectos de diagnóstico, prevención y de manejo de las enfermedades genéticas en la etapa prenatal y posnatal tanto en niños como en adultos. Cuando los servicios están dirigidos a los individuos y sus familias, su meta es ofrecer a las personas con padecimientos genéticos la oportunidad de mejorar su calidad de vida y sus posibilidades de reproducción. Cuando los servicios de genética se aplican a las poblaciones, sus metas pertenecen al campo de la salud pública y su objetivo es disminuir la carga que impone este grupo de enfermedades a la comunidad.
6. Que la demanda de recursos humanos en salud se ha incrementado en los últimos años en el país y en el mundo. Se ha observado que la tendencia reciente de las escuelas de medicina y de otras ciencias de la salud es hacia el aumento de la producción de egresados, lo cual, brevisiblemente, se mantendrá para los próximos años. En el caso de la formación de especialidades médicas, también se prevé un aumento de egresados, como ha sucedido progresivamente desde de la aprobación, en el año 2004, de más campos clínicos en las instituciones públicas de salud del país. La demanda de atención a las instituciones de salud, por parte de la población mexicana, ha cambiado de manera importante en los últimos años. Es previsible que este patrón de demanda se mantenga en el futuro, probablemente por décadas.
7. Que es posible guiar la formación de nuevas categorías técnicas y profesionales de los recursos humanos en salud, a partir del marco de referencia de las funciones esenciales de la salud pública. Sin duda, este marco es de gran utilidad porque supone una perspectiva integral donde las acciones de promoción, prevención y diagnóstico temprano están ligadas a las acciones de tratamiento, curación y rehabilitación. La integralidad y continuidad de la atención a los usuarios, es decir la prestación de los servicios, dentro de los servicios de salud, es clave para mantener el bienestar de la población, particularmente cuando las enfermedades crónico-degenerativas empiezan a dominar el perfil epidemiológico poblacional.





8. Que el desarrollo social contemporáneo exige cada vez más la presencia de médicos especialistas bien formados para poder garantizar la calidad de los servicios de salud en correspondencia con las exigencias siempre crecientes de la población. Ello conlleva a la necesidad de que los programas de estudio de las licenciaturas médicas sean pertinentes y se diseñen a partir de la identificación de los principales problemas de salud de la población, teniendo en cuenta los avances científicos y tecnológicos que inciden sobre la salud a nivel nacional y mundial, exigiendo que el proceso formativo transcurra en estrecha vinculación e interacción con la práctica médica, en los propios escenarios del sistema nacional de salud. O sea, se requiere que el futuro especialista se forme en y a través del trabajo en las unidades y servicios de salud, mediante las actividades docente-asistenciales propias de la educación en el trabajo.
9. Que para que nuestros especialistas estén a la altura de las necesidades actuales y futuras de nuestro país así como para poder brindar una colaboración internacional en salud, efectiva y eficiente, se requiere que cumplan parámetros de los estándares internacionales establecidos, y que ellos puedan ser científicamente evaluados y certificados. Con base en datos aportados por la Secretaría de Educación Pública, se ha estimado que existen 2.2 médicos por cada mil habitantes, pero no considera a quienes han muerto o están jubilados ni a los que se dedican a otra actividad. En realidad, habita menos de un médico por mil habitantes, señala el estudio, mientras que en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el promedio es de 3.2 por esa misma cantidad. En cuanto a especialistas la relación en México es de 1.26 por mil, y en la OCDE, de 1.78 por mil, en promedio.
10. Que lo paradójico es que el problema no es el déficit en la formación de médicos, porque el país está por encima del promedio de la OCDE, que es poco más de 10 por 100 mil habitantes, por año, contra 12 por 100 mil en México. El reto es la formación de especialistas y su incorporación a las instituciones de salud.
11. Que en cuanto a la Especialidad de Genética Médica, además de médicos altamente preparados en la solución de los problemas que plantean las enfermedades genéticas, la sociedad mexicana requiere un número suficiente de especialistas de este tipo. En países de la Unión Europea se recomienda que existan tres médicos genetistas por millón de habitantes. México, con unos 120 millones de habitantes, requeriría de cuando menos 360 genetistas y, sin embargo, según el Consejo Mexicano de Genética, A.C. contamos con 215 genetistas médicos certificados al 2016 lo que corresponde a 1.8 genetistas por millón de habitantes. Esto evidencia que nuestro país tiene un número de genetistas 40% menor a lo recomendado a nivel internacional.



12. Que la especialidad en Genética Médica atiende directamente a los pacientes afectados por defectos congénitos y éstos, según la OMS, afectan de 26 a 50 de cada 1,000 recién nacidos vivos (RNV). En conjunto, constituyen un problema de salud y algunos son susceptibles de prevenirse. Las enfermedades genéticas están presentes en el 30% y el 50% de los ingresos hospitalarios de niños y adultos, respectivamente. Aunque suponen alrededor del 5 % de la carga de enfermedad total en la mayoría de los países, corresponden a patologías de alta complejidad diagnóstica y terapéutica, lo que puede producir retrasos en su identificación y agravar el pronóstico de los enfermos. Esto conlleva una gran carga familiar y social con impacto sobre la seguridad y salud reproductiva.
13. Que podemos estimar que en México nacieron alrededor de 118 mil RNV con diversos tipos de malformaciones durante el 2015- en base a los 2,353,596 nacimientos reportados por el INEGI- y al menos 7,750 en el estado de Jalisco. Los dos hospitales Hospitalarios del O.P.D Hospital Civil de Guadalajara atienden anualmente alrededor de 15,000 nacimientos y los Servicios de Genética atienden a 750 pacientes nuevos, por año por nacer con alguna anomalía. Sumado a esto, nuestro Hospital-Escuela constituye un centro de referencia regional para población que no tiene acceso a otros sistemas de salud y tiene influencia regional en los estados circunvecinos, lo que da por resultado que la atención a pacientes y familias con anomalías congénitas y enfermedades genéticas supere a los 10,000 pacientes por año. La falta de reconocimiento del carácter prioritario de las afecciones genéticas, por considerarse "enfermedades raras" (aquellas que afectan a menos del 0.05 % de la población, según los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.), ha producido que los pacientes afectados y sus familias queden como un grupo social altamente desprotegido, con poca inversión para el diagnóstico, prevención y manejo de investigación.
14. Que el Colegio del Departamento de Clínicas Médicas le extendió al Consejo de la División de Disciplinas Clínicas y éste, a su vez, al Consejo del Centro universitario de Ciencias de la Salud, la propuesta de supresión y la solicitud de aprobación del nuevo programa académico de la Especialidad en Genética Médica, mediante dictamen 965/2017, de fecha 29 de septiembre de 2017.
15. Que se solicita la supresión del programa académico de la Especialidad en Genética Médica, en virtud de que en la revisión del mismo, las modificaciones necesarias superaron el 25% y, según se establece en el artículo 27 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, lo pertinente es la creación de un nuevo programa académico.





16. Que la Especialidad en Genética Médica cuenta con la siguiente planta académica: 4 profesores de tiempo completo, 1 especialista y 3 doctores, de los cuales 3 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores
17. Que las líneas de generación y aplicación del conocimiento, relacionadas con el desarrollo del programa educativo, son las siguientes:
- a) Variabilidad fenotípica y genotípica del humano;
  - b) Citogenética clásica y molecular, y
  - c) Genética clínica y dismorfología
18. Que el **objetivo general** es la formación profesional, sólida y amplia, de recursos humanos de alto nivel en la Especialidad de Genética Médica, que generen conocimientos que contribuyan al bienestar de la sociedad, con una alta capacidad en el ejercicio profesional, comprometidos socialmente con la atención clínica y la solución de problemas prioritarios relacionados con las enfermedades de base genética; capaces de trabajar en equipos interdisciplinarios y en redes académicas en salud, en los ámbitos nacional e internacional, a través de un ejercicio profesional con un sentido ético, reflexivo y humanista.
19. Que los **objetivos específicos** del programa son

**A) DISCIPLINARES:**

- a) Profundiza y amplía los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional de la Especialidad en Genética Médica;
- b) Realiza prevención, diagnóstico y tratará con calidad y oportunidad las patologías, complicaciones y secuelas de las enfermedades hereditarias.
- c) Se adiestra en la solución de problemas de salud, con pertinencia social en el desarrollo profesional de la especialidad.
- d) Genera investigación clínica de las distintas patologías y tratamientos de las enfermedades hereditarias;
- e) Transmite y difunde los conocimientos sobre la regulación de las enfermedades hereditarias, mediante una práctica profesional que parte de principios ético-científicos, desde un sentido crítico-reflexivo





**B) EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN:**

- a) Imparte cursos puntuales, realiza prácticas profesionales, de preferencia, en centros de asistencia médica en los tres niveles de atención en salud, de acuerdo a la especialidad, y
- b) Realiza actividades complementarias relacionadas con la especialidad, como conferencias y seminarios.

**C) INVESTIGACIÓN:**

- a) Desarrolla las líneas de generación y aplicación de conocimientos (LGAC) en congruencia con la especialidad y su actividad asistencial, acorde al perfil epidemiológico de nuestra población
20. El programa educativo de la Especialidad en Genética Médica, basado en el desarrollo de competencias profesionales integradas, establece como **metas**
- a) Prevención de patologías, complicaciones y secuelas de las enfermedades genéticas y hereditarias.
  - b) Diagnóstico oportuno de las enfermedades genéticas y hereditarias.
  - c) Tratamiento con calidad y oportunidad de los enfermedades genéticas y hereditarias.
  - d) Investigación clínica de las distintas patologías y tratamientos de las enfermedades genéticas y hereditarias, y
  - e) Transmisión y difusión de los conocimientos sobre las enfermedades genéticas y hereditarias
21. Que de acuerdo al **perfil profesional**, el aspirante a las especialidades médicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, deberá tener conocimientos sobre la promoción, prevención diagnóstico, rehabilitación y control del proceso salud-enfermedad de los padecimientos con base genética, con un sentido alto de responsabilidad, honestidad y conciencia humanitaria hacia la sociedad. Deberá estar consciente de la vertiginosa velocidad con la que avanza el conocimiento y la tecnología, sensibilizándose en la necesidad de la actualización de conocimientos, a través de cursos de educación continua y otras modalidades formativas
22. Que los **egresados** de la Especialidad en Genética Médica serán especialistas críticos, analíticos y creativos capaces de aplicar, detectar y resolver la problemática de las enfermedades de base genética con ética, humanismo y respeto a la diversidad cultural. Podrán colaborar y participar en grupos interdisciplinarios para la generación, evaluación desarrollo y transmisión de nuevos conocimientos





**COMPETENCIAS QUE DESARROLLA EL EGRESADO:**

**A) Competencias Profesionales:**

- a) Conocer e identificar al Individuo desde una perspectiva compleja bio- psico- social, con juicio crítico y respeto a la diversidad ideológica;
- b) Conocer el marco legal del desempeño del ejercicio de la especialidad.
- c) Resolver problemas de la práctica profesional de la Especialidad en Genética Médica, aplicando los principios y métodos científicos para interpretar la realidad.
- d) Ejercer su práctica profesional, de acuerdo con la normatividad estatal, nacional e internacional, con una actitud ética, crítica y propositiva;
- e) Participar activamente en el trabajo colaborativo inter, multi y transdisciplinar en la solución de problemas profesionales, con respeto y ética.
- f) Identificar, diseñar e implementar los diferentes programas de prevención de la salud en equipo multi, inter y transdisciplinario para fomentar una cultura de salud.
- g) Aplicar los conocimientos sobre el proceso administrativo, con eficiencia y eficacia, de acuerdo con las prioridades del ámbito de la salud, con una actitud prospectiva y propositiva, y
- n) Comprender los procesos de investigación y su impacto en la atención integral del paciente

**B) Competencias Técnico Instrumentales:**

- a) Es un profesional que aplica sus conocimientos, actitudes y destrezas para realizar el diagnóstico y prevención de las enfermedades de base genética y cuenta con las habilidades médico-laboratoriales para su manejo.
- b) Utiliza su juicio crítico para la atención o referencia de sus pacientes a otros niveles de atención o profesionales.
- c) Respeta las normas éticas para dar un sentido humano a su práctica profesional.
- d) Permanece informado, actualizado, y aplica los avances científico-tecnológicos incorporándolos a la práctica clínica, con sentido crítico.
- e) Aplica la metodología con enfoque clínico en el ámbito de la investigación científica, buscando nuevos conocimientos para el desarrollo profesional, reconoce sus limitaciones y contribuye a la formación de recursos competentes en el área correspondiente.
- g) Administra los recursos destinados para la atención de la salud, y
- g) Actúa dentro de la normatividad que regula su práctica profesional.





**C) Competencias Socioculturales:**

- a) Es un académico comprometido con los principios ideológicos emanados de las políticas contenidas en la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
  - b) Está dispuesto a trabajar en equipo, ejerciendo el liderazgo que le corresponda y de acuerdo a lo que le sea asignado. Participa con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico en los diferentes modelos de práctica médica.
  - c) Es capaz de comunicarse eficaz, eficiente y adecuadamente de manera oral, escrita y gráfica, a través de los diferentes medios de comunicación, respetando la diversidad de ideas, con honestidad y ética profesional. y
  - a) Analiza y se inserta en los segmentos del mercado laboral con actitud autocrítica, creativa y ética profesional, con liderazgo en su campo profesional.
23. Que la Especialidad en Genética Médica es un programa profesionalizante de modalidad escolarizada.
24. 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 resultados 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 su Ley Orgánica
- IV Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Rea para organizar sus actividades académicas y administrativas. Esta estructura se sustentará en Departamentos agrupados en Divisiones, para el nivel superior
- V Que es atribución del Consejo General universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VI Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones
- VII Que es atribución de la Comisión de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General o de los titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovación pedagógica, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General

Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a consideración del H. Consejo General universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta universidad.

- VIII. Que 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 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.



- IX) 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 26 de dicho ordenamiento.

Por lo antes expuesto y fundado, esta Comisión Permanente de Educación tiene a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes

**Resolutivos:**

**PRIMERO.** Se **suprime** el programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2018 "A"

**SEGUNDO.** Se **crea** el nuevo programa académico de la **Especialidad en Genética Médica**, de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud y para ser impartido en el Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", en el Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", 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 2018 "A"

**TERCERO.** El programa académico de la **Especialidad en Genética Médica** 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	45	8
Área de Formación Especializante Obligatoria	495	92
<b>Número de créditos para optar al diploma</b>	<b>540</b>	<b>100</b>





ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA

investigación I

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Metodología de la Investigación I	CL	32	16	0	48	3	
Estadística	CL	32	16	0	48	3	
Seminario de investigación I	S	32	16	0	48	3	
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>9</b>	

investigación II

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Tecnologías de la información	CL	32	16	0	48	3	
Protocolo de investigación I	CL	32	16	0	48	3	
Seminario de investigación II	S	32	16	0	48	3	Seminario de investigación I
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>9</b>	





investigación II

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>		HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Protocolo de investigación II	CL	32	0	0	0	32	2	
Redacción del escrito científico	Cl	16	0	0	0	16	1	
Elaboración de tesis	Cl	16	48	32	32	96	6	
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>144</b>	<b>9</b>	

Educación I

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>		HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Seminario de educación I	Cl	32	16	0	0	48	3	
Deontología I	Cl	32	16	0	0	48	3	
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	

Educación II

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>		HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Seminario de educación II	CL	32	16	0	0	48	3	Seminario de educación I
Deontología II	CL	32	16	0	0	48	3	
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	





Educación III

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Seminario de educación III	CL	32	16	0	48	3	Seminario de educación I
Deontología III	CL	32	16	0	48	3	
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	

ÁREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

Atención Médica I

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Genética humana	CT	48	48	0	96	6	
Genética bioquímica	CL	40	40	0	80	5	
Citogenética	CL	44	164	80	288	18	
Trabajo de atención médica en genética clínica I	N	108	1236	832	2176	136	
<b>Total</b>		<b>240</b>	<b>1488</b>	<b>912</b>	<b>2640</b>	<b>165</b>	





Atención Médica II

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Genética prenatal	CT	48	48	0	96	6	
Biología molecular	CL	40	40	0	80	5	Genética bioquímica
Citogenómica	CL	44	164	80	288	18	Citogenética
Trabajo de atención médica en genética clínica II	CSN	108	1236	832	2176	136	Trabajo de atención médica en genética clínica I
<b>Total</b>		<b>240</b>	<b>1488</b>	<b>912</b>	<b>2640</b>	<b>165</b>	

Atención Médica II

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>		HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor			
Oncogenética	CL	48	48	0	96	6	
Genética de poblaciones	C	40	40	0	80	5	
Genómica	CL	44	164	80	288	18	Citogenómica
Trabajo de atención médica en genética clínica II	CSN	108	1236	832	2176	136	Trabajo de atención médica en genética clínica I
<b>Total</b>		<b>240</b>	<b>1488</b>	<b>912</b>	<b>2640</b>	<b>165</b>	

- <sup>1</sup>BCA = horas bajo la conducción de un académico  
<sup>2</sup>AMI = horas de actividades de manera independiente  
<sup>3</sup>C = Curso  
<sup>4</sup>CL = Curso Laboratorio  
<sup>5</sup>T = Curso Taller  
 Clínica  
 Seminario





**CUARTO.** Los requisitos de ingreso a la Especialidad en Genética Médica, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- Copia simple del título de Médico Cirujano y Partero, o título equivalente, emitido por una institución educativa reconocida.
- Original del certificado de la Carrera de Medicina;
- Acta de nacimiento original;
- Copia de aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, a la Especialidad en Genética Médica,
- Constancia de lecto-comprensión de un idioma extranjero, de preferencia inglés, con nivel B1 del Marco Común Europeo o su equivalente.
- Original de la carta de aceptación de las unidades hospitalarias sedes del programa de la Especialidad en Genética Médica, dirigida al Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, con atención al Secretario Académico, firmado por la autoridad competente y visada por el Director de la unidad sede.
- Realizar el registro en SIAU y cubrir los aranceles correspondientes, y
- Los requisitos de ingreso que cada unidad hospitalaria especifique

Para alumnos con estudios precedentes cursados en el extranjero, además de lo anterior, se requiere:

- Dictamen técnico de la Coordinación de Especialidades Médicas, y
- Todos los documentos deben estar apostillados y si se encuentran en un idioma diferente al español, traducidos por cetero traductor.

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

- Aprobar avances semestrales de su trabajo de investigación, ante las instancias establecidas, en cada unidad sede;
- Dedicarse de tiempo completo a las tareas de la especialidad, y
- Presentar y aprobar examen anual de conocimientos, aplicado por la Junta Académica de la especialidad

**SEXTO.** Son criterios que ocasionan baja automática de la Especialidad en Genética Médica, los siguientes:

- No acreditar una unidad de aprendizaje, y
- Mostrar conducta inadecuada en el trato a los pacientes, compañeros o profesores.



**SÉPTIMO.** El plan de estudios de la Especialidad en Genética Médica tiene una duración de 3 años.

**OCTAVO.** Los requisitos para obtener el diploma correspondiente, además de los establecidos por la normatividad universitaria, son los siguientes:

- a) Cubrir la totalidad de los créditos del plan de estudios;
- b) Presentar y aprobar el trabajo de investigación o tesis correspondiente;
- c) Aprobar el examen general de conocimientos, administrado por la Coordinación de Especialidades Médicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, y
- a) Presentar constancia de no adeudo, expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

**NOVENO.** Los certificados y el diploma se expedirán como Especialidad en Genética Médica.

**DÉCIMO.** Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, el coordinador de la especialidad, en la sede correspondiente, propondrá anualmente el número de alumnos para intercambio y los criterios que deben establecerse en el convenio para su envío y recepción.

**DÉCIMO PRIMERO.** El costo de la matrícula anual será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara. Para abrir una promoción del programa, el máximo y el mínimo de alumnos será el número de plazas que se autorice en cada unidad hospitalaria en la que se imparta.

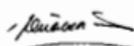
**DÉCIMO SEGUNDO.** El costo de operación e implementación de este programa educativo será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias patrocinadoras externas, serán canalizados a la operación del programa educativo.

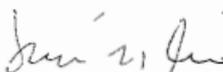




**DÉCIMO TERCERO.** De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica y por haber iniciado el ciclo escolar, solicítase al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente actamen, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del h. Consejo General Universitario

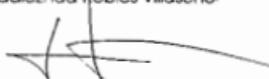
Atentamente  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., 15 de marzo de 2018  
Comisión Permanente de Educación

  
Mtro. **Itzeotli Tonalih Bravo Padilla**  
Presidente

  
Dr. Héctor Raúl Solís Gadea

Dra. Mara Nadiezha Robles Villaseñor

  
Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez

  
C. José Carlos López González

  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
Mtro. **José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario de Actas y Acuerdos