



019 06 05

*Ady*

LOG VICERRECTORIA EJE  
2015 FEB 6 11:37

Cynthia

Oficio No. M/02/2015/2431

**Sonia Reynaga Obregón**  
Coordinadora General Académica  
Vicerrectoría Ejecutiva  
Universidad de Guadalajara  
Presente

Al' n. Dra. María Lusa García Bótz  
Coordinadora de Investigación y Posgrado

Adjunto al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número CCU 04/2015, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 30 de enero actual signado por el Doctor Jaime F. Andrade Vilanueva, Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, mediante el cual solicitan la creación del Instituto de Neurociencias Transaccionales.

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.

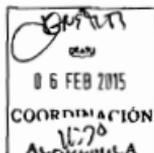
Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"  
Guadalajara, Jal., 05 de febrero de 2015



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

6/02/15

c.c.p. Mtro. I. Tonatihu Bravo Padilla, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación.  
c.c.p. Dr. Jaime F. Andrade Vilanueva, Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerector Ejecutivo.  
c.c.p. Minutario  
JAVRAJHRoy





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CCU 04/2015

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 Hacienda.  
H. Consejo General Universitario.  
**Presente.-**

Por este conducto me permito hacer llegar a Usted la propuesta de la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales** de este Centro Universitario y el cual consta de:

- ✓ Dictamen No. 1015/2014
- ✓ Acta de la Sesión Extraordinaria de Consejo de Centro del 10 de diciembre 2014
- ✓ Acta del Consejo Divisional
- ✓ Acta del Colegio Departamental
- ✓ Información electrónica

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

**Atentamente**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
Guadalajara, Jal., Enero 28 de 2015

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



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

*Handwritten note:* no hay comité

*Handwritten signature:* Jaime F. Andrade Villanueva

*Handwritten initials:* J.A.V.

C.c.p Archivo



# 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. 1015/2014**

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, ha sido turnada por el Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, una propuesta proveniente de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, Departamento de Neurociencias, en la que se plantea la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales**, en virtud de la siguiente.

### Justificación

1. Que la Universidad de Guadalajara tiene como uno de sus fines el formar y actualizar al personal académico, técnico, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y posgraduados para garantizar la suficiencia y pertinencia de los recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico sustentable del Estado de Jalisco.
2. Que la Universidad de Guadalajara a través del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, es la estructura académico-administrativa responsable de formar los recursos humanos de la más alta calidad requeridos para la superación de la actividad docente en pregrado y posgrado, para el desarrollo de líneas de investigación en líneas prioritarias del área de la salud, además de proporcionar espacios para el desarrollo de áreas emergentes de alto impacto que fundamenten su accionar en la solución de la problemática de salud, social y económica, utilizando tecnología de punta que le permita mantenerse a la vanguardia y ser líder regional y nacional en su área específica
3. Que el Centro Universitario de Ciencias de la Salud se ha comprometido con un proceso de transformación académica hacia la excelencia, creando Institutos de Investigación que han logrado consolidar su funcionamiento y han impactado a la sociedad con los productos de investigación de alta calidad que realizan y que han sido reconocidos a nivel nacional e internacional
4. Que en el campo de la Salud se han generado cambios trascendentales que benefician a la humanidad. El avance de la ciencia y la tecnología ha facilitado el control de enfermedades, ha generado terapéuticas innovadoras y exitosas, ha privilegiado la salud preventiva y ha dado atención a circunstancias sanitarias denominadas emergentes, entre otros grandes advenimientos científicos que permiten hoy mayor esperanza de vida en hombres y mujeres.
5. Que en la misma proporción están ocurriendo eventos inherentes al propio proceso evolutivo del ser humano como efecto de las expectativas en la vida media poblacional y los cambios en la estructura piramidal y de crecimiento de la población Mexicana. Los procesos de carácter degenerativo son en este contexto una variable determinante en la perspectiva de Salud Pública. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2050 México será un país envejecido. La alarmante cifra en aumento de mexicanos en la tercera edad se verá reflejada exponencialmente en alteraciones que afectan directamente el sistema nervioso. Las alteraciones del neurodesarrollo, el impacto social de la violencia y drogas adictivas, la manipulación y modificación que a partir de contaminantes, nuevas tecnologías y cambios alimenticios sufre el cerebro, generan por su costo social nuevas necesidades atencionales.
6. Que se calcula que el sistema nervioso humano, expresa alteraciones en el 80% de la patología contemporánea, tanto en sus orígenes como en sus implicaciones clínicas, ocasionando un alto índice de secuelas con carácter permanente, que inciden en la salud individual, familiar y de la colectividad social. La demencia, el Parkinson y la enfermedad vascular cerebral son las tres enfermedades con





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

prevención de los principales problemas sanitarios. Esta imperativa transferencia de conocimiento al sector biosanitario ha generado que los Institutos de Salud -National Institutes of Health, INH- reorienten las líneas de investigación en líneas avanzadas en el campo de la Neurociencia Traslacional con su correspondiente beneficio económico en su financiamiento.

12. Que las Neurociencias Traslacionales representan un enlace lineal entre la investigación básica, aplicada, la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento, para la resolución de un problema concreto en el área de neurociencias, ya sea en el nivel diagnóstico, terapéutico, rehabilitación, de inserción social o con implicaciones legales. El Departamento de Neurociencias ha realizado ya esfuerzos en este sentido. Podemos poner como ejemplo la línea de investigación de biomateriales y regeneración nerviosa que a través de la investigación del biomaterial quitosano ha logrado caracterizar en el nivel básico las condiciones óptimas para su uso como agente coadyuvante en la regeneración nerviosa y; a nivel aplicado ha logrado exitosamente utilizarlo como andamiaje de regeneración timpánica, de duramadre o como vehículo para transporte de fármacos. Los resultados de estos trabajos tienen actualmente impacto en la toma de decisiones en salud que además han generado conocimiento aplicable a la transferencia tecnológica y registro de patentes. Esta propuesta no se contraponen ni duplica las líneas de conocimiento desarrolladas en este campo por otras instancias, centros o institutos de nuestra universidad. Como es el caso del CUCBA. Sin embargo en el CUCS no existe Instituto de Neurociencias, cuya vocación conceptual traslacional se liga y compromete a la generación de proyectos con un enlace lineal entre la investigación básica, la aplicada y la transferencia y gestión del conocimiento para la resolución de problemas concretos en corto plazo. Esta condición establece un marco de referencia de acuerdo a las tendencias globales, pero también marca los límites y diferencias con otros institutos dedicados a la investigación básica, formación de recursos humanos pero limitada interacción con los aspectos aplicados y de gestión del conocimiento que puedan sustentar toma de decisiones en salud y en políticas públicas.
13. Que ésta evidencia la conexión lineal descrita en el formato que hoy se encuentra avalado por consenso en el concepto de la investigación traslacional. Otro ejemplo relacionado con nuestras líneas de investigación son los estudios básicos sobre el efecto neuroprotector de la melatonina y su aplicación clínica como estrategia terapéutica en las enfermedades neurodegenerativas, como Alzheimer, o incluso en trastornos del sueño, lo que permite validarlo como una opción terapéutica en donde la gestión del conocimiento puede generar su inclusión en el cuadro básico farmacológico en las instituciones.
14. Que el Departamento de Neurociencias con su prolifera y reconocida actividad científica ha impulsado la investigación en Neurociencias desde el estudio básico hasta la actividad clínica y asistencial. Lo anterior ha posibilitado la generación de conocimientos, recursos y estrategias a partir de los propios trabajos desarrollados en sus laboratorios y unidad asistencial como en los producidos a partir de su vinculación con los Hospitales Civiles Universitarios, con el CMNO y CIBO del IMSS, la Universidad de Colima, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Johns Hopkins, Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Virginia Commonwealth University y empresas de la iniciativa privada como el grupo Radiólogos Bañuelos.
15. Que desde este contexto y siendo la investigación una función sustantiva en constante, el Departamento de Neurociencias hace imperativo renovar la búsqueda y gestión de conocimientos que dinamicen y concluyan soluciones a los problemas de salud, que afecten tanto la productividad como la calidad de vida de los seres humanos así como la búsqueda y gestión de apoyos y recursos para su desarrollo y avance con pertinencia y relevancia social. De tal manera que asume la coyuntura y responsabilidad histórica de impulsar esta estrategia metodológica traslacional como parte de la vocación en la investigación científica, a través de la figura del Instituto de Neurociencias Traslacionales, y el desarrollo de proyectos multi-institucionales de carácter disciplinar.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

67

16. Que en nuestro contexto, se carece de un espacio institucional, formal y práctico para la aplicación de metodologías y técnicas de investigación neurocientífica. Así que la implementación del Instituto de Neurociencias Traslacionales, además de estar en consonancia con el desarrollo de las ciencias, potencialmente dará respuesta potencial a una imperativa y pronta demanda de salud pública favoreciendo el arribo a la práctica clínica de herramientas diagnósticas y terapéuticas desde el conocimiento básico de las neurociencias.
17. Que adicionalmente esta avanzada teórico-metodológica de la actividad de investigación en Neurociencias Traslacionales estará vinculada sustancialmente a la actualización científica de los programas de formación en neurociencias y a la actividad asistencial relacionada a patología cerebral que tanto afecta la productividad como la calidad de vida de los seres humanos
18. Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales contará con las siguientes líneas de Investigación, mismas que se encuentran vigentes en el cuerpo académico consolidado CA63.
1. Plasticidad cerebral normal y patológica.
  2. Cerebro, adaptación y cognición.
  3. Neurociencias traslacionales
19. Que el **objetivo general** del Instituto de Neurociencias Traslacionales es:
- Desarrollar investigación científica y multidisciplinar de excelencia en las neurociencias bajo el modelo traslacional que, vinculados a la docencia y extensión, converjan en la transferencia de conocimientos del sistema nervioso útiles en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención; y sean considerados como conocimiento que valide la toma de decisiones en el área de la salud
20. Que los **objetivos particulares** del Instituto de Neurociencias Traslacionales son:
1. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el campo de la plasticidad cerebral normal y patológica.
  2. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el estudio del cerebro, adaptación y cognición.
  3. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación científica que fortalezcan la internacionalización, la formación de redes del conocimiento orientados a la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento.
  4. Fortalecer la investigación en neurociencias interdisciplinarias y multidisciplinarias en redes nacionales e Internacionales promoviendo la gestión del conocimiento en el esquema de triple hélice. universidad- gobierno- empresa.
21. Que existen en el Centro Universitario los académicos que reúnen los requisitos de categoría, número y grado que establece la normatividad universitaria, así como la experiencia para la integración del Instituto, condición que le confiere viabilidad a la presente propuesta, mismos que detallan en la sección de recursos humanos del presente documento, por lo que existen los elementos legales, técnicos y humanos para la formación del Instituto de Neurociencias Traslacionales.
22. Que para el funcionamiento del Instituto de Neurociencias Traslacionales se plantea la siguiente estructura y organización:

1. Consejo Académico
2. Director

Escrito de la Dra. J. S.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

3. Secretario
  4. Coordinadores
  5. Personal Administrativo
  6. Personal de Servicio
23. Que el Consejo Académico será la máxima autoridad al interior del Instituto y estará constituido por el Director, por el Secretario, por los responsables de las líneas de investigación y por dos miembros externos, siendo la responsable de proponer la terna para Director del Instituto de Neurociencias Traslacionales cada 3 años ante el Colegio Departamental del Departamento de Neurociencias.
  24. Que son requisitos para ser Director del Instituto de Neurociencias Traslacionales, además de los establecidos por la normatividad Universitaria general el ser Profesor de Tiempo Completo con grado de Doctor y tener formación en las áreas de investigación básica y clínica que impacten en el campo de las ciencias biomédicas, además de tener un desarrollo profesional mínimo de 3 años en el propio Instituto y poseer reconocida capacidad académica en el objeto de estudio del Instituto
  25. Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales se ubicará en las instalaciones del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
  26. Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales contará con los siguientes recursos humanos:

- |                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| > Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga, Profesor Investigador Titular C. TC                  | SNI 1 PROMEP |
| > Dra. María Soma Luquín de Anda, Profesor Investigador Titular C. TC            | SNI 2 PROMEP |
| > Dr. Miguel Ángel Macías Islas - Profesor Docente Titular C. TC                 | SNI 1        |
| > Dr. Luis Miguel Sánchez Loyo, Profesor Investigador Titular B. TC              | SNI 1 PROMEP |
| > Dr. José Luis Ruiz Sandoval, Profesor Investigador Titular A. TC               | SNI 2 PROMEP |
| > Dra. Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera, Profesor Investigador Titular C. TC | SNI 1 PROMEP |
| > Dr. Fernando Jáuregui Huerta, Profesor Investigador Titular A TC               | SNI 1 PROMEP |
| > Dra. Rocío Elizabeth González Castañeda, Profesor Investigador Asociado C. TC  | SNI 1 PROMEP |
| > Dr. Joaquín García Estrada, Profesor de Asignatura                             | SNI 2        |

27. Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales cuenta con los siguientes espacios disponibles y equipamiento:

> **Laboratorio de Neurociencias Básicas:**

- Habitación sonooaislada y sonooamortiguada para ejecución de experimentos relacionados con el ruido y la evaluación de efectos conductuales de diferentes estímulos
- Bioterio para estancias cortas.
- Cuarto acondicionado para cultivos celulares.
- Equipo para realización de cirugía y neurocirugía experimental de alta precisión

El equipamiento con el que cuenta el Laboratorio de Neurociencias permite llevar a cabo todos los procesos de experimentación de ciencia básica, para el desarrollo de proyectos que corresponden a los programas de licenciatura y posgrado que forman parte del Departamento de Neurociencias.

1. Balanza Analítica marca SPSIC
2. Plancha de agitación y calentamiento marca LAB TECH
3. Equipo de Sonicación marca SCIENTZ
4. pH metro digital marca DENVER INSTRUMENT
5. Bomba para sistema de vacío marca EVAR
6. Centrifuga marca HANIL

C. A. G. de la Universidad de Guadalajara



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Equipo de Liofilización marca SCIENTZ
- Microscopio Invertido marca LEICA DMIL
- Estufa de Incubación para cultivo celular marca LAB-LINE
- Campana de Flujo laminar marca NOVATECH
- Refrigerador Vertical marca WHIRPOOL.
- Microscopio Quirúrgico ECLERIS
- Rotor eléctrico de agitación marca IKA
- Micrómetro Digital marca MITUTOYO
- Microscopio Quirúrgico.

## > Laboratorio de Microscopía de Alta Resolución:

El Laboratorio realiza técnicas de Microscopía cuantitativa y de alta resolución para estudios de ultraestructura de muestras biológicas.

### Espacios disponibles:

- Ultramicrotomía,
- Área de inmunocitoquímica.
- Preparación y lavado de material de cristalería
- Microscopía de fluorescencia.
- Microscopía Laser Confocal de barrido.
- Cuarto frío.
- Área para análisis del comportamiento de roedores

### Equipamiento:

- Agitadores Vortex.
- Agitador orbital
- Baño de ultrasonido para mezcla de soluciones
- Bomba peristáltica para regulación de la velocidad del paso de fluidos.
- Congelador horizontal.
- Equipo para electroforesis horizontal con fuente de poder.
- Campana para cultivos celulares.
- Estufa para cultivos celulares.
- Estufa histológica
- Baño de flotación para tejidos parafinados.
- Microtomo automatizado para cortes de tejidos incluidos en parafina
- Microscopio estereoscópico.
- Microscopio invertido para análisis de cultivos celulares con sistema de video-cámara
- Microscopio de transiluminación.
- Microscopio de Fluorescencia con sistema de fotografía fija.
- Parrilla de calentamiento sin agitación.
- Parrilla de calentamiento con agitación
- Sistema automatizado para análisis de imágenes con cámara clara
- Sistema dirigible para iluminación con fibra óptica para cirugía
- Crostato.
- Vibratomo.
- Dos ventiladores
- Cuatro computadoras.
- Un aparato estereotáxico.
- Trapano eléctrico

Ente de Neurociencias Translacionales



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

26. Campanas de seguridad (2).
27. Dos estufas con calor regulable
28. Centrifuga para tubos "eppendorf".
29. Centrifuga no refrigerada.
30. Manta térmica para la recuperación post-anestésica de los animales.
31. Cámara Electroforética para proteínas, mca. BIIQ RAD
32. Cámara de Transferencia de proteínas y ácidos nucleídos.
33. Fotodocumentador, con cámara para análisis de geles de poliacrilamida, agarosa y membranas de nitrocelulosa y PDF
34. Cámara electroforética para RNA y ADN
35. Centrifuga refrigerada 14,000 rpm, mca. Fisher
36. Espectrofotómetro para determinación de la concentración de proteínas y de ácidos nucleídos. Mca. Jenway 6305

## ► Unidad de Atención en Neurociencias

La Unidad de Atención en Neurociencias ha sido formada con la finalidad de otorgar atención a la población infantil que no se encuentran adscritos a ninguna dependencia de salud médica. Otorgando los siguientes servicios:

### Áreas de atención en la Unidad;

- Servicio de Neurología neuropediatría
- Servicio de Neuropsicología
- Servicio de Psicopedagogía
- Servicio de Logopedia
- Servicio de Electrofisiología
- Cuenta con doce consultorios, área de recepción, cocineta y dos baños.

### Equipamiento

- Computadora portátil
- Computadora de escritorio
- Poligrafo Medicid
- Impresora Inyección de Tinta
- Librero con puertas
- Sillón ejecutivo
- Software de psicofisiología
- Software de estimulación cognitiva
- Mueble de computadora
- Escritorio
- Equipo de computo
- Electroencefalógrafo con mapeo digital
- Mobiliario de oficinas y consultorios

27. Que la organización del Instituto de Neurociencias Traslacionales, se sujetará a las disposiciones y aplicaciones de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y en lo particular conforme a lo establecido en el Estatuto General, respecto a los Institutos, así como a las disposiciones del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Escritura de Jenway



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Considerando

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo descentralizado del Gobierno del Estado, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, 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 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, 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 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 tercero de la Constitución Federal, así como la de establecer las aportaciones y cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de la Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- V. Que corresponde a la Universidad de Guadalajara, organizarse para el cumplimiento de sus fines, de acuerdo con las atribuciones que le otorga el artículo 6 en sus fracciones II y XIII de su Ley Orgánica,
- VI. Que en los términos previstos por el artículo 31 fracción V de la ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, es competencia del consejo universitario, la creación de Centros Universitarios, sistemas y dependencias que tiendan a ampliar o mejorar las funciones universitarias y modificar, fusionar o suprimir las existentes.
- VII. Que el Estatuto General de la Universidad en su artículo 14 define al instituto como la Unidad departamental que realizará investigación con un alto nivel de desarrollo y cuya producción científica cuenta con reconocimiento nacional e internacional y que son requisitos para su existencia: contar con una plantilla académica, de cuyos miembros al menos cinco deberán tener la categoría de Titular o el grado de Doctorado, contar al menos con tres líneas fundamentales de investigación y obtener en forma regular, fuentes complementarias de financiamiento.
- VIII. 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, de conformidad con lo establecido en el artículo 85 fracción IV del estatuto General de la Universidad de Guadalajara;
- IX. Que en sesión del 31 de octubre de 2013, el Consejo Divisional aprobó la creación del Instituto de Neurociencias Translacionales, proveniente del Departamento de Neurociencias de la División de Disciplinas Básicas para la Salud.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamentos en los artículos 23 fracciones I, 27, 51, y 52 fracción III, de la Ley Orgánica y los artículos 6 fracción IV, 11 fracción I, 115 y 116 fracciones I y X del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, así como los artículos 2, 3, 8 y 9 fracciones del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, nos permitimos proponer los siguientes:

Carreón de Alvarado



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Resolutivos

**Primero.-** Se aprueba, la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales**, adscrito al Departamento de Neurociencias de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, a partir de la aprobación del presente dictamen

**Segundo.-** En el **Instituto de Neurociencias Traslacionales**, se desarrollarán las siguientes actividades:

- > **Docencia**
- > **Investigación**
- > **Extensión/vinculación**

**Tercero.-** El Instituto tiene como objetivo desarrollar investigación traslacional y multidisciplinar de excelencia en las neurociencias traslacionales que, vinculadas a la docencia y extensión, converjan en la transferencia de conocimientos del sistema nervioso útiles en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención.

**Cuarto.-** El Instituto de Neurociencias Traslacionales, para el cumplimiento de sus objetivos y fines contará con la estructura académico-administrativa suficiente, siendo aplicables en su regulación la ley orgánica de nuestra Universidad de Guadalajara, su Estatuto General y demás normas de la misma, iniciando con el siguiente modelo básico:

1. Consejo Académico
2. Director
3. Secretario
4. Coordinadores
5. Personal Administrativo
6. Personal de Servicio

**Quinto.-** La Dirección del Instituto de Neurociencias Traslacionales es la instancia encargada de representar a la comunidad académica del mismo, ante las autoridades competentes. De acuerdo con el Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, en su artículo 60, serán atribuciones y funciones del director del instituto:

- a) Representar al Instituto ante los órganos y autoridades Universitarias, así como ante las organizaciones extrauniversitarias y los sectores social, público y privado.
- b) Presidir el Consejo Académico del Instituto
- c) Celebrar contratos de prestación de servicios propios de la investigación, asesorías o atención de pacientes, debiendo tener para tal efecto la aprobación del Consejo Académico del Instituto.
- d) Promover ante las autoridades Universitarias la obtención de las plazas requeridas para la contratación definitiva del personal para el adecuado funcionamiento y desarrollo del Instituto.
- e) Designar al Secretario y al Administrador del Instituto.
- f) Gestionar la contratación en forma temporal (contratos anuales) o por honorarios al personal requerido para el adecuado funcionamiento y desarrollo del Instituto, ya sea a nivel operativo o de asesoría, siempre y cuando dicha contratación sea aprobada por el Consejo Académico y su pago se haga con los recursos propios obtenidos en las actividades del mismo Instituto.
- g) Seleccionar, de entre los aspirantes, a los alumnos de pregrado y posgrado, a los pasantes y a los técnicos operativos con el aval del Consejo Académico para el desarrollo de sus tesis o trabajos de investigación en el Instituto.

*Handwritten notes and signatures on the left margin:*  
- Vertical signature: *Alfonso*  
- Large signature: *[Signature]*  
- Vertical signature: *[Signature]*



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- h) Vigilar el cumplimiento de la normatividad Universitaria en su ámbito de competencia y las disposiciones del Consejo Académico del propio Instituto
- i) Promover el adecuado y eficiente funcionamiento y desarrollo del Instituto.
- j) Proporcionar la información, asesoría y apoyo técnico solicitados
- k) Elaborar en conjunto con el Consejo Académico el programa de actividades del Instituto.
- l) Aportar los elementos necesarios para la formulación de los programas operativo y de desarrollo del Departamento y del Centro Universitario.
- m) Administrar los recursos financieros y humanos asignados u obtenidos por el Instituto.
- n) Rendir un informe anual de actividades ante el Colegio Departamental del Departamento de Neurociencias
- o) Las demás que le asigne la normatividad aplicable.

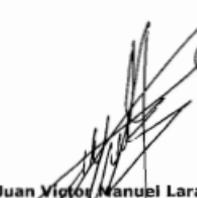
**Sexto** - Considerando que el Instituto de Neurociencias Traslacionales, es una forma de organización del trabajo académico del departamento, su titular no recibirá remuneración ni compensación alguna por la dirección que desempeñe.

**Séptimo.**- 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 el cumplimiento de las funciones que le asigna el artículo 120 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara en su fracción V, remita el presente dictamen al H. Consejo General Universitario para su sanción como una resolución del Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

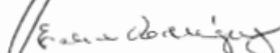
**Atentamente**  
**"PIENSA Y TRABAJA"**  
**"Año del Centenario de la Escuela Preparatoria de Jalisco"**  
Guadalajara, Jal., Diciembre 01 de 2014

**Comisión Permanente de Educación**

  
Dr. Jaime F. Andrade Villanueva  
Presidente

  
Dr. Juan Victor Manuel Lara Vélez

  
Dr. Baudelio Lara García

  
Mtra. Esther Rodríguez Durán

  
C. Moisés Salgado de la Mora



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

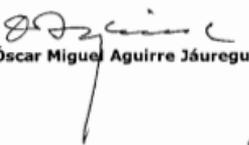
## Comisión Permanente de Hacienda



Mtra. Laura Margarita Pádilla Gutiérrez



Mtra. Cecilia Robles Gómez



Dr. Óscar Miguel Aguirre Jáuregui



C. Cristián Elpidio Romero Gutiérrez



Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán  
Secretario



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Acta de la Sesión Extraordinaria H. Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud Diciembre 10, 2014

La sesión dio inicio a las 9:00 horas del día 10 de diciembre de 2014 en el Auditorio de Patología de este Centro Universitario, y contando con la presencia de 42 Consejeros, el Presidente del Consejo Dr. Jaime F. Andrade Villanueva, declara la existencia de quórum y pone a la consideración de los señores 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 EXTRAORDINARIA DEL 25 DE NOVIEMBRE DE 2014.
- IV. PRESENTACIÓN Y EN SU CASO, APROBACIÓN DE LOS DICTÁMINES DE LAS COMISIONES PERMANENTES.
- V. ASUNTOS VARIOS.

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

A continuación el Presidente menciona que junto con el citatorio de esta sesión de Consejo fue entregada el acta correspondiente a la sesión extraordinaria del 25 de noviembre del año en curso y pregunta si se dispensa la lectura de la misma, por lo que el pleno del Consejo aprueba la solicitud del Presidente y a continuación pregunta si es de aprobarse el acta o si hubiera observaciones a la misma. No habiendo ningún comentario al acta referida, se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

Siguiendo con la orden del día el Presidente del Consejo solicita al Secretario haga la presentación de los dictámenes de las diferentes Comisiones Permanentes de este Consejo de Centro.

### Comisiones Conjuntas de Educación y de Hacienda.-

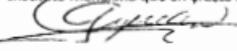
#### Creaciones

1. Dictamen No. 1015/2014 mediante el cual se aprueba la creación del Instituto de Neurociencias Translacionales, proveniente del Departamento de Neurociencias de la División de Disciplinas Básicas para la Salud.

El Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán, Secretario del Consejo da lectura al dictamen refrendo

El Presidente del Consejo pregunta si el resto de los investigadores que formarán parte de este instituto forman parte de otro instituto?

El Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga, Consejero y Jefe del Departamento de Neurociencias y quien hizo la propuesta del Instituto menciona que en efecto la plataforma que se está proponiendo no representa ningún gravamen de carácter

  
Acta de la Sesión Extraordinaria del  
Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
10 de diciembre de 2014, 9:00 horas



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

administrativo-hacendario y no son parte de otro instituto. Precisa que el Instituto de Neurociencias del CUCBA se maneja con otra vocación y otro tipo de líneas de trabajo, pero si bien se tiene interacción académica con alumnos en el posgrado, no con proyectos de investigación como tal, aparte del modelo conceptual traslacional que en este momento es una tendencia global en el sentido de que nos permite enlazar más puntualmente la ciencia básica con la ciencia aplicada, pero todavía más con los aspectos de gestión y transferencia del conocimiento con resoluciones a corto plazo, incluso las resoluciones pueden incorporarse a la política pública a corto plazo, de manera que esto favorecerá a fortalecer la internacionalización en la formación de redes que es un proyecto que esta estrategia conducirá a consolidar.

El **Presidente del Consejo** expone, que si existen dos institutos, el del CUCBA y este, el punto es que a cuando se someta a la consideración de la Comisión de Educación del H. Consejo General Universitario se cuestionará la diferencia que hay entre estos dos institutos

El **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga** menciona que no hay redundancia ni duplicidad en lo que son los proyectos y las líneas de generación del conocimiento que ellos tienen y por otra parte la modalidad y la perspectiva es totalmente diferente, de manera que no hay una duplicidad. Por otra parte se aclararon algunos de estos conceptos que fueron señalados oportunamente por la Comisión de Educación de este Consejo, se hizo el adendum correspondiente justamente advirtiéndole cuales eran las diferencias en la propuesta de la vocación académica con otros centros o institutos, señalando además que la fundamentación de esta propuesta no está en función a lo que los otros centros hacen o no hacen, si no a la orientación que tiene como tal el instituto y que esta solventado en el adendum que se hizo

El **Dr. en C. Álvaro Cruz González** expresa que en abono a esta propuesta y una de las cuestiones que se argumentarán en ese sentido para evitar la duplicidad con el caso del Dr. Feria y todo su grupo de trabajo, que desarrollan mucho la parte de las neurociencias orientada a la parte biológica, hacia los mecanismos, hacia la estructura y en este caso el objetivo es la parte traslacional en relación de la parte básica con la clínica y de la clínica hacia la básica y esa traslación de conocimiento y esa integración de conocimiento es lo que es la medicina traslacional tan en boga, en esta parte la integración de la parte clínica fundamental y el CUCBA lo realiza de manera muy importante pero orientada a la parte biológica, orientada hacia el funcionamiento celular.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** menciona la importancia de este instituto para la internacionalización y para la conformación de sociedades de neurología y teniendo una función muy importante de comunicación en la red, en un futuro los alumnos podrán obtener la doble titulación en alguno de los posgrados del departamento

El **Dr. Juan Armendáriz Borunda** menciona que la traslacionalidad no solamente genera eventualmente conocimiento y no solamente es para publicar artículos, es trasladarlos al escenario, al nicho de producción y en esa misma transición involucrar a estudiantes de licenciatura y no solamente de posgrado como típicamente se ha acostumbrado. Señala que la propuesta es pertinente y necesario en las neurociencias, ya que este escenario básico clínico llenará un hueco que hasta este momento existe.

El **Dr. Baudelio Lara García** señala que el proyecto tuvo varias sesiones de análisis, se trabajó directamente con el Dr. Rodrigo Ramos y el punto focal fue precisamente lo que caracteriza al Instituto que es el aspecto de la traslacionalidad, se hizo la observación de que implica muchos retos pero el principal es hacer efectivo el aspecto que caracteriza al proyecto en términos que le da una distinción.

El **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga** menciona que todas las observaciones que se hicieron por parte de la Comisión de Educación fueron atendidas en el último proyecto que se entregó.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al dictamen de creación del Instituto de Neurociencias Traslacionales o si es de aprobarse. No habiendo más comentarios a la propuesta presentada se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

2 Dictamen No. **1034/2014** mediante el cual se aprueba la **creación del Diplomado en Gestión de Servicios de Alimentos** proveniente del Departamento de Ciencias Sociales de la División de Disciplinas Básicas para la Salud.

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

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración del pleno el dictamen de creación del Diplomado en Gestión de Servicios de Alimentos y pregunta si es de aprobarse o hubiera comentarios al mismo



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El **Dr. Óscar Aguirre Jáuregui** menciona que en cuanto a los requisitos de ingreso debería de precisarse el grado de estudios previos.

El **Presidente de Consejo** solicita al Dr. Osmar Juan Matsuí Santana que aclare este punto ya que el Departamento que él dirige propone este Diplomado, pero en virtud de que el Dr. Matsuí no es miembro de este Consejo solicita al pleno permiso para que el Dr. Matsuí haga uso de la palabra. Se aprueba la solicitud del Presidente del Consejo en votación económica y por unanimidad de votos.

El **Dr. Osmar Juan Matsuí Santana**, da una amplia explicación de la necesidad de este Diplomado y que en cuanto al requisito de ingreso menciona que todos los que tengan experiencia en el área de los servicios de alimentación, tanto institucionales como privados, podrán tomar un módulo recibiendo una constancia y los que tengan el grado de licenciatura podrán tomar todo el diplomado obteniendo su diploma, pero igualmente podrán tomar sólo un módulo.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al dictamen de Diplomado o si es de aprobarse. No habiendo más comentarios a la propuesta presentada se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

## **Comisiones Conjuntas de Educación y Normatividad.-**

### **Reglamentos de Titulación**

1. Dictamen No **1008/2014** mediante el cual se aprueba **modificación** del inciso IV del Artículo 32 del Capítulo VI del Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Nutrición.

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

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen referido y pregunta si es de aprobarse o hubiera comentarios a la propuesta.

El **Dr. Víctor Manuel Lara Vélez** manifiesta de que en virtud de que se está pidiendo inglés en algunas otras licenciaturas incluso en la Carrera en Enfermería, pregunta cómo ha influido, cuál ha sido la forma para lograrlo o cómo lo han resuelto en relación a la eficiencia terminal, cuáles han sido los obstáculos y que se ha hecho para poder lograrlo?

El **Presidente del Consejo** señala que actualmente existen proyectos para el fortalecimiento del idioma inglés, que actualmente hay alumnos en universidades de los Estados Unidos por un mes completo y que están mejorando su idioma inglés, alumnos que se fueron becados con todos los gastos pagados, siendo un proyecto que tendrá continuidad, igualmente se está apoyando para que maestros tomen estos cursos y puedan optimizar el idioma inglés; que además existe un programa para fortalecer el inglés entre los alumnos de toda la red universitaria, los cuales serán los Centros de Auto Acceso para lo cual ya se adquirió la tecnología necesaria para este fin, con lo cual se mejorará muchísimo el Centro de Auto Acceso de este Centro Universitario en virtud de que actualmente está en muy malas condiciones.

La **Dra. Norma Argelia Quezad- Figueroa** menciona que debería de reforzarse la oportunidad que tienen los departamentos de ofertar el curso de inglés y que actualmente ya se tienen, como el de sexualidad humana que se imparte en inglés en tanto se fortalecen todos esos apoyos en el Centro Universitario. Que en la Comisión de Normatividad vieron bien que se bajara el nivel de requisito en tanto se estuviera al 100% para eficientar los procesos.

El **Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán** explica que no es un asunto de bajar por bajar el nivel, es armonizar este reglamento con los nuevos planes de estudios ya que habla una contradicción entre lo solicitado en este reglamento que era un nivel más alto a lo que se plantea en los nuevos planes de estudio. Todos los Reglamentos de Titulación que se están revisando deberán armonizar este requisito con los nuevos planes de estudios. Que a la fecha no se puede saber el impacto que se tendrá, ya que recién empiezan las generaciones a las que se está obligando por dictamen a que presenten antes de concluir la carrera este nivel de manejo de idioma.

El **Presidente del Consejo** pregunta si hubiera más comentarios al dictamen anterior o si es de aprobarse. No habiendo más comentarios a la propuesta presentada se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

Acta de la Sesión Extraordinaria del  
Consejo de Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
10 de diciembre de 2014, 9:00 horas



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

2. Dictamen No. **1009/2014** mediante el cual se aprueba **modificación** del Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Enfermería, modalidad semiescolarizada.

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen anterior. En el cual se incorpora una modalidad mas de titulación que es a través de la producción de materiales educativos y se armoniza este reglamento con la disposición del dictamen del nuevo plan de estudios que establece que todos los egresados deberán contar con el nivel BI de un segundo idioma. Igualmente menciona que los reglamentos tendrán que actualizarse, aun aquellos que no tenga que hacerlo tendrán que hacerlo por esta razón.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen referido y pregunta si es de aprobarse o hubiera comentarios a dicha modificación. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

3. Dictamen No. **1010/2014** mediante el cual se aprueba la **creación** del Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Enfermería, modalidad a distancia.

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

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Enfermería, modalidad a distancia y pregunta si es de aprobarse o hubiera comentarios al mismo. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

4. Dictamen No. **1011/2014** mediante el cual se aprueba la **creación** del Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Enfermería

El **Secretario del Consejo** da lectura al dictamen del Reglamento de Titulación de la carrera de Licenciatura en Enfermería

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen referido y pregunta si es de aprobarse o hubiera comentarios al mismo. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

## Comisión de Hacienda.-

1. Dictamen No. **1014/2014** mediante el cual se aprueba **modificar** el **costo de la matrícula** del programa Académico de la **Maestría en Terapia Familiar** a partir del calendario escolar 2015 A.

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

El **Dr. en C. Álvaro Cruz González** menciona que se tendría que reflexionarse acerca de los salanos mínimos que se estipulan como cobro de matrículas, en virtud de que está en discusión en la Cámara de Diputados la desvinculación de multas, aranceles y aspectos de Gobierno Federal y Gobiernos locales a salanos mínimos, éstos que no será tomado como índice los salanos mínimos porque de hecho hay planteamientos al respecto de dar un aumento cuantitativo a los salanos mínimos, se tiene que reflexionar esto y plantear a los órganos correspondiente de la red universitaria en el sentido del nego que representará.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros el dictamen referido y pregunta si es de aprobarse o hubiera más comentarios al mismo. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

A continuación el **Presidente del Consejo** solicita aprobar en bloque los siguientes dictámenes y si alguno de los consejeros tuvieran observaciones a algún dictamen se atendería. Se aprueba la propuesta en votación económica y por mayoría de votos

## Comisión de Educación.-

### Padrinos de Generación



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

1. Dictamen No **1006/2014** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2012 A – 2014 B** de la **Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Física** para designar como **Padrino de Generación** al **Dr. Jorge Alberto Pérez Gómez**.
2. Dictamen No **1007/2014** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación LXXI** de la **Carrera de Licenciatura en Psicología** para designar como **Padrino de Generación** al **Dr. Roque Quintanilla Montoya**.
3. Dictamen No. **942/2014** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2012 B – 2014 A** de la **Maestría en Gestión de la Calidad y Seguridad en los Servicios de Salud** para designar como **Padrino de Generación** al **Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla**.
4. Dictamen No **1016/2014** por el cual se aprueba la solicitud presentada por la **Generación 2010 A – 2014 A** de la **Licenciatura en Enfermería** para designar como **Padrino de Generación** al **Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez**.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los anteriores dictámenes

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los dictámenes de Padrino de Generación y pregunta si son de aprobarse o hubiera comentarios a los mismos. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

### Autorizaciones para repetir materias

1. Dictamen No. **910/2014** mediante el cual se aprueba la solicitud para repetir materias del (a) alumno (a) C. Pelayo Juárez Ramón de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes para el calendario escolar 2014 B.
2. Dictamen No **911/2014** mediante el cual se aprueba la solicitud para repetir materias del (a) alumno (a) C. Garniño Guerrero José Ramón de la Licenciatura en Enfermería (Nivelación) para el calendario escolar 2014 B.
3. Dictamen No **912/2014** mediante el cual se aprueba la solicitud para repetir materias del (a) alumno (a) C. Rivera Orozco Armando Raymundo de la Licenciatura en Enfermería (Nivelación) para el calendario escolar 2014 B.
4. Dictamen No. **943/2014** mediante el cual se aprueba la solicitud para repetir materias del (a) alumno (a) C. Ávila Magallán María Verónica de la carrera de Enfermería Semiescolarizada para el calendario escolar 2014 B.
5. Dictamen No **944/2014** mediante el cual se aprueba la solicitud para repetir materias del (a) alumno (a) C. Pizarro Silva Rubén de la Licenciatura en Enfermería (Nivelación) para el calendario escolar 2014 B.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los anteriores dictámenes

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los dictámenes de autorizaciones para repetir materias y pregunta si son de aprobarse o hubiera comentarios a los mismos. No habiendo comentarios al respecto se aprueba en votación económica y por unanimidad de votos.

### Comisión de Condonaciones y Becas.-

#### Condonación de Órdenes de Pago

1. Dictamen No. **913/2014** mediante el cual se condona el **25%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Velazco Colorado Vanessa Alejandra**, de la **Maestría en Terapia Familiar**. Calendario escolar 2014 B.
2. Dictamen No. **914/2014** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Rodarte Leos Gabriela**, de la **Especialidad en Odontopediatría**. Calendario escolar 2014 B.
3. Dictamen No. **915/2014** mediante el cual se condona el **100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Meza García Myriam Nalleli**, de la **Especialidad en Endodoncia**. Calendarios escolares 2011 A y 2011 B.
4. Dictamen No. **916/2014** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Ramos González Ely Janeth**, del **Doctorado en Farmacología**. Calendario escolar 2014 B.
5. Dictamen No. **917/2014** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Ochoa Oregel Gerardo**, del **Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo**. Calendarios escolares 2010 B y 2014 B.
6. Dictamen No. **918/2014** mediante el cual se condona el **40%** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Torres Hernández Bertha Alicia**, de la **Carrera en Enfermería Semiescolarizada**. Calendarios escolares 2014 A y 2014 B.
7. Dictamen No. **919/2014** mediante el cual se condona el **100%** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Martínez Pérez Soledad Sugey**, de la **Licenciatura en Enfermería (Nivelación)**. Calendarios escolares 2007 A y 2007 B.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

8. Dictamen No. **920/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Pérez López John Jairo**, de la Especialidad de Anestesiología. Calendario escolar 2014 B
9. Dictamen No. **921/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Silva Lara José Antonio**, de la Especialidad en Medicina Interna. Calendario escolar 2014 A
10. Dictamen No. **922/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **José Andrés Cárdenas Figueroa**, de la Especialidad en Cirugía General. Calendario escolar 2014 B
11. Dictamen No. **923/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Rincón Montes Gina Sofia**, de la Especialidad en Cirugía General. Calendario escolar 2014 B
12. Dictamen No. **924/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Medina Candelario Josefina**, de la Especialidad en Angiología y Cirugía Vascul. Calendario escolar 2014 B
13. Dictamen No. **925/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Padilla Yáñez Carmen Patricia**, de la Especialidad en Medicina Familiar. Calendario escolar 2014 B
14. Dictamen No. **926/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Barrios Mantilla Olga Patricia**, de la Especialidad en Infectología Pediátrica. Calendario escolar 2014 A
15. Dictamen No. **927/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Ziegler Rodríguez Otto Rolando**, de la Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva. Calendario escolar 2014 B
16. Dictamen No. **928/2014** mediante el cual se tomó la decisión de modificar el importe de la matrícula de la orden de pago del (a) alumno (a) C **Tobías Castillo Hilda Alejandra**, de Especialidad en Coloproctología. Calendarios escolar 2014 A y 2014 B.
17. Dictamen No. **929/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Contreras Duque Natalia**, de la Especialidad en Retina Medica Quirúrgica. Calendario escolar 2014 A
18. Dictamen No. **930/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Espinal Gómez Risi Laldys Altagraça**, de la Especialidad en Alergia e Inmunología. Calendario escolar 2014 B
19. Dictamen No. **931/2014** mediante el cual se condona el 100% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Da Silva José Thlago Donizete**, del Doctorado en Genética Humana. Calendario escolar 2014 B
20. Dictamen No. **932/2014** mediante el cual se condona el 40% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Padilla León Carolina**, del Curso Posbásico de Enfermería en Geronto-geriátria. Calendario escolar 2014 B
21. Dictamen No. **933/2014** mediante el cual se condona el 10% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Escamilla Meza María de Lourdes**, del Curso Posbásico de Enfermería en Geronto-geriátria. Calendario escolar 2014 B.
22. Dictamen No. **934/2014** mediante el cual se condona el 10% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Gómez Parra Teresa Yesenia**, del Curso Posbásico de Enfermería en Geronto-geriátria. Calendario escolar 2014 B.
23. Dictamen No. **935/2014** mediante el cual se condona el 20% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Nolasco Tabares Leonardo Guadalupe**, de la Maestría en Ciencias de la Educación Física y del Deporte. Calendario escolar 2014 B.
24. Dictamen No. **936/2014** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C **Cardona Reinoso Wendy Magally**, de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología. Calendario escolar 2014 A.
25. Dictamen No. **937/2014** mediante el cual se condona el 10% de matrícula del (a) alumno (a) C **Murguía Vázquez José Abraham**, de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública con Orientación en Epidemiología. Calendario escolar 2014 B
26. Dictamen No. **938/2014** mediante el cual se condona el 10% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Bruzuela Castañeda Mariano**, de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública con Orientación en Epidemiología. Calendario escolar 2014 B
27. Dictamen No. **939/2014** mediante el cual se condona el 10% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Casillas López Alan Alejandro**, de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública con Orientación en Epidemiología. Calendario escolar 2014 B.
28. Dictamen No. **940/2014** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C **Rodríguez Barajas José de Jesús**, de la Maestría en Ciencias Forenses y Criminología con Orientación en Criminalística. Calendarios escolares 2014 A y 2014 B
29. Dictamen No. **941/2014** mediante el cual no se condona la orden de pago del (a) alumno (a) C **López Rodríguez Rocio**, de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública con Orientación en Epidemiología. Calendario escolar 2014 B.
30. Dictamen No. **1017/2014** mediante el cual se condona el 30% de la matrícula del (a) alumno (a) C **Soto Palma Christian Pablo**, de la Carrera de Médico Cirujano y Partero. Calendario escolar 2014 B
31. Dictamen No. **1018/2014** mediante el cual se condona el 15% de la matrícula del (a) alumno (a) C **González Iñiguez Cinthya**, de la Licenciatura en Enfermería (Nivelación). Calendario escolar 2014 B



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

32. Dictamen No. **1019/2014** mediante el cual se **tomó la decisión de modificar el importe de la matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Herrera Galvez Oscar Alejandro**, de la **Especialidad en Cirugía Plástica Reconstructiva**. Calendario escolar 2014 A y 2014 B
33. Dictamen No. **1020/2014** mediante el cual se **tomó la decisión de modificar el importe de la matrícula** de la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Guerrero Gatica Allan Guillermo**, de **Especialidad en Infectología Pediátrica**. Calendario escolar 2014 A
34. Dictamen No. **1021/2014** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Ramos Silva Adriana**, del **Doctorado en Farmacología**. Calendario escolar 2014 B
35. Dictamen No. **1022/2014** mediante el cual **no se condona** la orden de pago del (a) alumno (a) C. **Soto Quintana Odeth Marcelina**, del **Doctorado en Farmacología**. Calendario escolar 2014 B
36. Dictamen No. **1023/2014** mediante el cual se **condona el 20%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Alonso Barragán Sara Anabel**, del **Doctorado en Genética Humana**. Calendario escolar 2014 B
37. Dictamen No. **1024/2014** mediante el cual se **condona el 10%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Rincón Hurtado Ángela María**, del **Doctorado en Ciencias de la Salud Pública**. Calendario escolar 2014 B
38. Dictamen No. **1025/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Sosa Rivera Oscar Vinicio**, de la **Especialidad en Cardiología**. Calendario escolar 2014 B
39. Dictamen No. **1026/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Maltez Licón Zamira Yessille**, de la **Especialidad en Infectología**. Calendario escolar 2014 B
40. Dictamen No. **1027/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Lara Singueza Andrea Estefanía** de la **Especialidad en Cirugía General**. Calendario escolar 2014 B
41. Dictamen No. **1028/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Eraso Narváez Nathalia**, de la **Especialidad en Anestesiología**. Calendario escolar 2014 B
42. Dictamen No. **1029/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Pichardo Reyes Martha Alicia**, de la **Especialidad Materno Fetal**. Calendario escolar 2014 B
43. Dictamen No. **1030/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Rosich Castro Yovanna Mariele**, de la **Especialidad en Dermatología**. Calendario escolar 2014 B
44. Dictamen No. **1031/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Peguro Fernández Juan Manuel**, de la **Especialidad en Coloproctología**. Calendario escolar 2014 B
45. Dictamen No. **1032/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Tribaldos Justine Mónica Lorena**, de la **Especialidad en Cirugía Plástica Reconstructiva**. Calendario escolar 2014 B.
46. Dictamen No. **1033/2014** mediante el cual se **condona el 100%** de la matrícula del (a) alumno (a) C. **Romero Guadron Grace Adalgisa**, de la **Especialidad en Cirugía Plástica Reconstructiva**. Calendario escolar 2014 B

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los dictámenes de condonaciones

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

## **Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados.**

### **Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios**

1. Dictamen No. **1012/2014** mediante el cual se **cancela** el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Universidad de Guadalajara a favor de la institución educativa Servicios Universitarios de Occidente, A.C., para que imparta el plan de estudios de la Licenciatura en Psicología y se **autoriza** a que la institución educativa **Edu-Pro de Occidente, S.C.**, imparta el plan de estudios de la carrera en Psicología de este Centro Universitario, a partir del calendario escolar 2014 B y hasta el calendario escolar 2016 A
2. Dictamen No. **1013/2014** mediante el cual se **autoriza**, el cambio de domicilio del plantel para que el Centro Educativo Jalisco, A.C., imparta el plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Nutrición de este Centro Universitario, a partir del calendario escolar 2015 A.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los dictámenes anteriores.

El **Presidente del Consejo** pone a la consideración de los señores consejeros los dictámenes de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios y pregunta si son de aprobarse o hubiera comentarios a los mismos. 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

## Acreditaciones

1. Dictamen No. **901/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Cárdenas Orozco Jocelin Janeth** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
2. Dictamen No. **904/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Zárate Pérez Mónica Isabel** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
3. Dictamen No. **905/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. López Almaraz Luis Manuel** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
4. Dictamen No. **906/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. De la Cruz Gutiérrez Elizabeth** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
5. Dictamen No. **907/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Bustos Ángel Ericka Denise** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
6. Dictamen No. **908/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Hernández Rodríguez Marcela** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
7. Dictamen No. **909/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Núñez Guerra Jonathan Armando** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
8. Dictamen No. **945/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. García Gallardo Ahtzir Yadir** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
9. Dictamen No. **946/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Rubio Gómez Lizbeth Alejandra** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
10. Dictamen No. **947/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Arteaga Velázquez Alejandra Estefanía** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
11. Dictamen No. **948/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Domínguez Ortega Ana** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
12. Dictamen No. **949/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. García Gutiérrez Arturo** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
13. Dictamen No. **952/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. López Torres Juan Carlos** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
14. Dictamen No. **953/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Preclado Loza Ariadna Marisol** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
15. Dictamen No. **957/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Velázquez Vázquez Carmen Elizabeth** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
16. Dictamen No. **960/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. López Sampson Guerra María Andrea** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
17. Dictamen No. **961/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Roa Villarreal Ana Paola** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
18. Dictamen No. **962/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Saavedra Mateo Tania Guadalupe** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
19. Dictamen No. **963/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Hernández Ponce Adriana Elizabeth** de la carrera de **Técnico Superior Universitario en Terapia Física**.
20. Dictamen No. **964/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Jiménez Cisneros Tanya Lorena** de la carrera de **Licenciatura en Psicología**.
21. Dictamen No. **966/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Meza Orgaz Deihli Dalene** 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

22. Dictamen No **967/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Noriega Ibarra José Ricardo** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
23. Dictamen No **968/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Rincón Gallardo Yessica Noemí** de la carrera de **Licenciatura en Nutrición**.
24. Dictamen No. **969/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. López Maciel Michelle Alexandra** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
25. Dictamen No. **970/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Santiago Hernández Zeltzin Alejandra** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
26. Dictamen No. **971/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Bañuelos Hidalgo Janette** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
27. Dictamen No. **972/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Regalado Lozano Miguel Ángel** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
28. Dictamen No **973/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Dueñas Vergara Lohen** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
29. Dictamen No **974/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Saucedo Domínguez Rosa Elizabeth** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
30. Dictamen No. **975/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Cruz López Gabriel** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
31. Dictamen No **976/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Pérez Venegas Athziri Hildelisa** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
32. Dictamen No. **977/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Ochoa Oregel Gerardo del Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo**.
33. Dictamen No. **978/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Ramírez Chávez Francisco Javier del Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo**.
34. Dictamen No **979/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Alcántara Ochoa Miguel Ángel del Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo**.
35. Dictamen No **980/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Angulo Manzo Miriam Alejandra** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
36. Dictamen No **981/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Álvarez Hernández Diana Cristina** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
37. Dictamen No **982/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Herrera Cuellar Alán Eduardo** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
38. Dictamen No. **983/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Álvarez López Luis Alberto** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
39. Dictamen No. **984/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Silva de Alba Diana Laura** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
40. Dictamen No. **985/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Rubio Ruiz Víctor Hugo** de la carrera de **Licenciatura en Cirujano Dentista**.
41. Dictamen No. **986/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Macías García Isis Joanna** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
42. Dictamen No **987/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Aranda Pérez Eunice Paola** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
43. Dictamen No. **988/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Ruiz Cervantes Diana Margarita** 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

44. Dictamen No. **989/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. De la Cruz Márquez Cristhian Fernando** de la carrera de **Licenciatura en Enfermería**.
45. Dictamen No. **990/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Padilla Barba Missael Jafed** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
46. Dictamen No. **991/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Covarrubias Salazar Mónica Lizeth** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
47. Dictamen No. **992/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Torres Padilla Fabiola Josselyn** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
48. Dictamen No. **993/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Delgado Núñez Roberto** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
49. Dictamen No. **994/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. López Márquez Leticia Nayeli** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
50. Dictamen No. **995/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Meléndez Morales Vianney Gabriela** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
51. Dictamen No. **996/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Sánchez Vázquez Enrique de Jesús** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
52. Dictamen No. **997/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Sosa Romero Geraldine Elizabeth** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
53. Dictamen No. **998/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Verdugo Cervantes José Rogelio** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
54. Dictamen No. **999/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Contreras Valdez Sol María** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
55. Dictamen No. **1000/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Becerra Flores Abel Salvador** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
56. Dictamen No. **1001/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Escalera Sánchez Azaly Blanca** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
57. Dictamen No. **1002/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Mendoza Rosales Pedro Alberto** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
58. Dictamen No. **1003/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Arámbula Navarro Mariana** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
59. Dictamen No. **1004/2014** mediante el cual se aprueba la **acreditación** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Jáuregui Limón Amity Bridget** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los dictámenes anteriores.

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

### Equivalencias

1. Dictamen No. **902/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Trujillo Pérez Daniel Alfredo** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
2. Dictamen No. **903/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Bañuelos Han Edgar Iván** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
3. Dictamen No. **950/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. García Trejo Beatriz Adriana** de la **Especialidad en Medicina Interna**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD/

CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

4. Dictamen No. **951/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Martínez Alvarado Álvaro Enrique** de la carrera de **Médico Cirujano y Partero**.
5. Dictamen No. **954/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Martínez González María Guadalupe** de la **Especialidad en Pediatría Médica**.
6. Dictamen No. **955/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Calderón Díaz Osvaldo Joel** de la **Especialidad en Pediatría Médica**.
7. Dictamen No. **956/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Núñez Luna Blanca Angélica** de la **Especialidad en Medicina Interna**.
8. Dictamen No. **958/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Guerrero Zazueta Roberto** de la **Especialidad en Cirugía General**.
9. Dictamen No. **959/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Rocha Reyna Francisco Alejandro** del **Doctorado en Ciencias Biomédicas, Orientación en Neurociencias**.
10. Dictamen No. **965/2014** mediante el cual se aprueba la **equivalencia** de las unidades de enseñanza-aprendizaje del (a) alumno (a) **C. Cancino Marentes Martha Edith** del **Doctorado en Farmacología**.

El **Secretario del Consejo** hace la presentación de los dictámenes anteriores

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

A continuación el **Presidente del Consejo** menciona que se tiene el punto de asuntos varios y pregunta si alguno de los consejeros tuviera algún asunto a tratar.

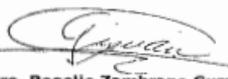
No habiendo asuntos varios registrados a presentar, el **Presidente del Consejo** hace extensiva una felicitación al Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga por haber recibido el Premio Jalisco 2014 en el área científica y al Dr. Noé Alfaro Alfaro por haber recibido el premio Tenamastli que otorga la Comisión Estatal de Derechos Humanos por el trabajo que ha hecho en la reducción de la tasa de muerte materna en nuestro país, ambos miembros destacados de esta comunidad académica.

No habiendo más asuntos por tratar, se da por concluida la sesión del Consejo de Centro, a las 11.40 horas del día de su fecha

  
**Dr. Jaime F. Andrade Villánueva**  
Presidente



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

  
**Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán**  
Secretario

En la ciudad de Guadalajara a los 03 días del mes de octubre del año 2013 y previo citatorio escrito y electrónico extendido a los miembros del H Consejo Divisonal de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud se llevó a cabo la Sesión de este H Consejo en el auditorio "Benito Juárez" planta baja dando inicio a las 12:00 hrs con la siguiente

#### ORDEN DEL DIA:

- 1 Lista de Presentes y declaratoria de quorum
- 2 Toma de protesta a consejeros electos e instalación formal del H Consejo de División de Disciplinas Básicas del CUCS para el periodo 2014-2015
- 3 Lectura y aprobación del orden del día
- 4 Lectura y aprobación del Acta de la sesión anterior
- 5 Propuestas y elección de 5 consejeros directivos, 5 académicos y 5 alumnos para integrar el H Consejo de Centro para el periodo 2014-2015 del CUCS
- 6 Asuntos varios

#### DESARROLLO:

- 1 El Dr. Juan Víctor Manuel Lara Velez como Presidente del Consejo Divisonal da la bienvenida a los consejeros electos y agradece la asistencia previa convocatoria realizada con apego al Capítulo VII artículo 14<sup>o</sup> del Estatuto General de la U de G que en su fracción XIII a la letra dice "Convocar al Consejo Divisonal y ejecutar sus acuerdos". A continuación y posterior a la revisión de lista de presentes declara el quorum legal con la asistencia de 21 consejeros presentes en la sesión cuya firma se anexa con la lista original de asistencia.

A continuación el Consejero Presidente realiza la toma de protesta a los consejeros pidiéndoles a todos ponerse de pie como a continuación se describe:

Consejero presidente pregunto Honorables integrantes de este H Consejo de división ¿Protestan ustedes cumplir con la responsabilidad para la que fueron elegidos, apeguándose a lo establecido en la Ley Orgánica de nuestra universidad e Estatuto General, el propio Estatuto del CUCS y cumplir y hacer cumplir la reglamentación en el ámbito de su competencia como universitarios?

Consejeros electos respondieron, "Si" si protestamos!

Consejero Presidente, afirmó Si así lo hicieron que la comunidad universitaria se los reconozca de lo contrario se los demande. Quedando formalmente instalado el H Consejo de División periodo 2014-2015 de Disciplinas Básicas para la Salud del CUCS.

- 3 Acto seguido pidió al pleno si era de aprobarse la Orden del Día. Quedando aprobada por unanimidad.

- 4 El Dr Lara Velez pidió dispensa de lectura del Acta de la sesión anterior, por motivos de que recién había clausurado la sesión del Consejo de División anterior, motivo por el cual no se tenía preparada aun Aprobado por el pleno
- 5 Tomando nuevamente el Orden del Día el Presidente Dr Victor Lara solicitó a los integrantes del Consejo sus propuestas para elegir a los 5 consejeros directivos así como, mismo número de consejeros académicos y alumnos para integrarse al Consejo de Centro 2013-2014 del CUCS por parte de este órgano colegiado

En primer término solicitó el uso de la voz el Dr Osmar Matsui, Consejero directiva por el Departamento de Ciencias Sociales para proponer a los directivos siguientes

- 1) Dr Juan Armendarz Borunda, Jefe del Depto de Biología Molecular y Genómica
- 2) Dra Elysa Claudia Chan Gamboa, Jefa del Depto de Psicología Básica
- 3) Dr Rodrigo Ramos Zuñiga, Jefe del Depto de Neurociencias
- 4) Dra Patricia Lorelei Mendoza Roaf, Jefa del Depto de Disciplinas Filosóficas
- 5) Dr Mauricio Bañuelos Rizo, Jefe del Depto de Morfología

Posterior a ello, el consejero presidente solicitó al pleno si hay otras propuestas al respecto. No existiendo más propuestas el Presidente sometió a votación los nombres propuestos quedando aprobado unánimemente por los consejeros.

A continuación el Dr Alfredo Elías Mora Curiel, consejero académico por el Departamento de Morfología, tomó la palabra para proponer a quienes en su consideración cubrían perfil para representar a los académicos ante el Consejo de Centro del CUCS, mencionando entre sus propuestas

- 1) Mtro Leobardo Cuevas Álvarez, académico del Depto de Disciplinas Filosóficas
- 2) Dr Ramon Antonio Franco Topete, académico del Depto de Microbiología y Patología
- 3) Dra Sylvia Elena Totsuka Sutto, académica del Depto de Fisiología
- 4) Dra María de los Ángeles González Álvarez, del Depto de Psicología Básica
- 5) Mtro Raul Vicente Flores, académico del Depto de Ciencias Sociales

El Presidente del Consejo pidió a los presentes si existiera alguna propuesta diferente o extra a la mencionada. No habiendo otras, la sometió a votación quedando aprobada.

Posteriormente, el c Adán Cervantes Gómez, consejero alumno por el Departamento de Microbiología y Patología hizo uso de la palabra para proponer a los consejeros alumnos

- 1) c Moises Saigado de la Mora, alumno del Depto de Fisiología
- 2) c Brenda Naomy Ulloa Rosales, alumna del Depto de Psicología Básica
- 3) c Elba Patricia Rendón Ocampo, alumna del Depto de Ciencias Sociales
- 4) c Mayra Alejandra Muñoz Olivares, alumna del Depto de Morfología
- 5) c Adán Cervantes Gómez, alumno del Depto de Microbiología y Patología

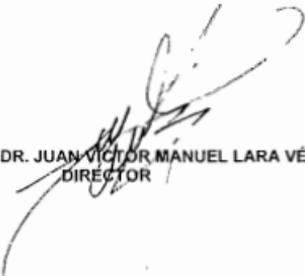
El consejero Presidente solicitó a los asistentes si hubiera más propuestas. No habiendo más propuestas el Dr Lara sometió a votación los nombres de los alumnos propuestos quedando aprobado por unanimidad.

- 6 Pasando al punto de Asuntos Varios en la Orden del Día, el consejero presidente propuso como asunto la presentación y aprobación de la Creación del Instituto de Neurociencias Translacionales, e invitó a los consejeros para anotarse en el uso de la voz para tratar

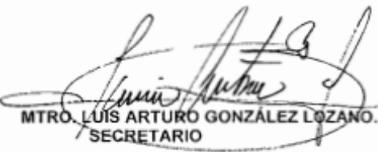


Por lo que el consejero Presidente pidió al Secretario de Actas del Consejo remitir a la brevedad la presente Acta al Presidente del Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud para que sean sancionados los presentes acuerdos por ese órgano de gobierno

ATENTAMENTE  
"Piensa y Trabaja"  
Guadalajara Jal., 03 de Octubre de 2014



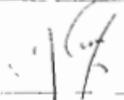
DR. JUAN VÍCTOR MANUEL LARA VÉLEZ.  
DIRECTOR



MTR. LUIS ARTURO GONZÁLEZ LOZANO.  
SECRETARIO

CONSEJO DE DIVISIÓN 2014-2015  
Viernes 03 de octubre de 2014  
11:30 horas

DIRECTIVOS

<b>DR. JUAN VICTOR MANUEL LARA VELEZ</b> DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE DISCIPLINAS BÁSICAS PARA LA SALUD	
<b>MTRO. LUIS ARTURO GONZALEZ LOZANO</b> SECRETARIO DE LA DIVISIÓN DE DISCIPLINAS BÁSICAS PARA LA SALUD	
<b>DRA. PATRICIA LORELEI MENDOZA ROAF</b> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DISCIPLINAS FILOSÓFICO, MET E INSTR	
<b>DR. OSMAR JUAN MATSUI SANTANA</b> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES	
<b>DR. RODRIGO RAMOS ZUNIGA</b> JEFA DEL DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS	
<b>DRA. ELSY CLAUDIA CHAN GAMBOA</b> JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BÁSICA	
<b>DR. ERNESTO GERMÁN CARDONA MUÑOZ</b> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA	
<b>DR. MAURICIO BANUELOS RIZO</b> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA	
<b>DRA. GABRIELA GUADALUPE CARRILLO NÚNEZ</b> JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA Y PATOLOGÍA	
<b>DR. JUAN SOCORRO ARMENDÁRIZ BORUNDA</b> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA	

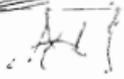
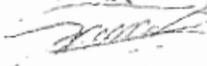
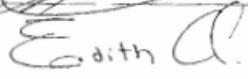
CONSEJO DE DIVISIÓN 2014-2015  
Viernes 03 de octubre de 2014  
11:30 horas

ACADÉMICOS PROPIETARIOS

<b>DR. GUILLERMO AHUMADA ORTEGA</b> DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA	
<b>DRA. SYLVIA ELENA TOTSUKA SUTTO</b> DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA	
<b>DR. JOSE LUIS RUIZ SANDOVAL</b> DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS	
<b>MTRO. RAUL VICENTE FLORES</b> DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES	
<b>DR. RAMON ANTONIO FRANCO TOPETE</b> DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA Y PATOLOGÍA	
<b>DRA. MA. DE LOS ANGELES GONZALEZ ALVAREZ</b> DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BASICA	
<b>MTRO. LEOBARDO CUEVAS ALVAREZ</b> DEPARTAMENTO DE DISCIPLINAS FILOSOFICO, METODOLOGICAS E INSTR	
<b>DR. ALFREDO CORONA RIVERA</b> DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA	

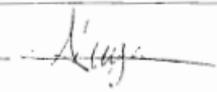
CONSEJO DE DIVISIÓN 2014-2015  
Viernes 03 de octubre de 2014  
11:30 horas

ACADEMICOS SUPLENTES

DR. ALFREDO ELIAS MORA CUIEL DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA	
DRA. SUSANA DEL TORO ARREOLA DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA	
DRA. MARIA SONIA LUQUIN DE ANDA DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS	
MTRO. JESUS HUERTA AMEZOLA DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES	
DR. FERNANDO ANTONIO VELARDE RIVERA DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA Y PATOLOGIA	
MTRO. ARTURO AGUILAR SANTACRUZ DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BASICA	
MTRO. JOSE ANTONIO CUIEL ZUNIGA DEPARTAMENTO DE DISCIPLINAS FILOSOFICO, METODOLOGICAS E INSTR.	
DRA. EDITH OREGON ROMERO DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA	

CONSEJO DE DIVISIÓN 2014-2015  
Viernes 03 de octubre de 2014  
11:30 horas

ALUMNOS PROPIETARIOS

<b>MAYRA ALEJANDRA MUNOZ OLIVARES</b> DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA	
<b>MOISES SALGADO DE LA MORA</b> DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA	
<b>JUAN AGUSTIN LOPEZ ESTRADA</b> DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS	
<b>ELBA PATRICIA RENDON OCAMPO</b> DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES	
<b>ADAN CERVANTES GOMEZ</b> DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA Y PATOLOGIA	
<b>BRENDA NAOMY ULLOA ROSALES</b> DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BASICA	
<b>MAYELA YAZMIN GUERRERO BUGARIN</b> DEPARTAMENTO DE DISCIPLINAS FILOSOFICO, METODOLOGICAS E INSTR	
<b>CHRISTOFER DELGADO SANDOVAL</b> DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA	

18/05/2014 10:00:00 AM

CONSEJO DE DIVISIÓN 2014-2015  
Viernes 03 de octubre de 2014  
11:30 horas

ALUMNOS SUPLENTES

FENIX ELIZABETH DEL MONTE AVILA DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA	
CRISTIAN EDUARDO QUEZADA ALDAZ DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA	
GRETHEL GALILEA URCEL BUSTOS DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS	
MARIA DE JESUS VELASCO GONZALEZ DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES	
OSWALDO DANIEL DE LEON BRISENO DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA Y PATOLOGIA	
CHRISTIAN ELPIDIO ROMERO GUTIERREZ DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BASICA	
DIANA ALHELI MARTINEZ DUARTE DEPARTAMENTO DE DISCIPLINAS FILOSOFICO, METODOLOGICAS E INSTR.	
RODRIGO ISRAEL GONZALEZ FIGUEROA DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA	



## ACTA DE LA SESION ORDINARIA DEL COLEGIO DEPARTAMENTAL

FECHA: 02 DE OCTUBRE DE 2013

HORA 12:00 HORAS

SEDE Departamento de Neurociencias

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las doce horas con veinte minutos del día 2 de octubre del año dos mil trece, reunidos en las instalaciones del departamento de neurociencias, los integrantes del colegio departamental de Neurociencias se da inicio a la reunión, con el siguiente orden del día: Lista de presentes, aprobación de Quórum

2 Revisión del Acta anterior 3 Revisión y sanción de acuerdos de la UAN 4 Grant de apoyo a la investigación. Ringman / Macias sobre Alzheimer 5) Acuerdos del programa simposium internacional en Neurociencias 6) Acuerdos para el programa de Exponeuro 7) Pendientes para el cierre del ejercicio presupuestal Asuntos varios

Toma la palabra el Dr Rodrigo Ramos que pone a consideración el acta anterior para revisión y comentarios Cede luego la palabra a los profesores Aidee Gpe Uribe González y Alfonso Castro Castro a quienes solicita informe relativo a las actividades recientes de la unidad de atención en neurociencias UAN El doctor Alfonso Castro ofrece un panorama estadístico y logístico de sus actividades. Turna a los presentes un documento que integra el modelo de atención de la unidad con énfasis en el trabajo que se propone para la atención al adulto mayor. El Dr Rodrigo Ramos abunda sobre detalles técnicos del proyecto de atención al adulto mayor enfatizando la necesidad de impactar en la esfera cognitiva y familiar del paciente que acuda al servicio además de contribuir a la formación de recursos humanos especializados. Señala además que se han hecho ya las gestiones necesarias para solventar administrativamente el proyecto. Luego de discutir los puntos esenciales del proyecto se acuerda una reunión académica a fin de enriquecer la propuesta desde la perspectiva académica Se somete a votación la propuesta y se aprueba por unanimidad A continuación se informa a los presentes de la existencia de un acuerdo que involucra al departamento en



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIVISIÓN DE DISCIPLINAS BÁSICAS PARA LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS  
COLEGIO DEPARTAMENTAL



un proyecto de investigación denominado Ringman gestionado por el Dr Miguel Angel Macias Islas orientado al seguimiento de pacientes con Alzheimer

Presenta el Dr Rodrigo Ramos Zúñiga la propuesta documentada que sustenta la creación del Instituto de Neurociencias Traslacionales que integre la actividad científico académica en los campos básico, cognitivo y clínico de las neurociencias en el departamento Se acuerda la integración de una base de datos sobre proyectos de investigación disponibles que se integrará a la propuesta y se procede a sancionar el proyecto. Luego de las respectivas aportaciones, se aprueba por unanimidad la propuesta.

A propósito del simposium internacional de neurociencias se solicita a los presentes la presentación de propuestas para conferencia en el mismo evento. Se acuerda la participación de dos profesores extranjeros vía teleconferencia Se propone y aprueba además el cambio de fecha para el evento exponeuro quedando el 4 de diciembre del presente.

A propósito del cierre de ejercicio presupuestal se informa a los presentes la necesidad de concluir el ejercicio y la posibilidad de presentar facturas provenientes de las respectivas áreas.

En el tema de asuntos varios el maestro Edgar René Gómez Gutierrez informa que se encuentran ya disponibles las constancias relativas al semestre anterior y presenta actualizaciones en el procedimiento de tutoría institucional

Siendo las 13:30 se concluye la sesión con los siguientes acuerdos:

- 1.- Se aprueba el documento que incluye la propuesta de trabajo para el programa de atención al adulto mayor
- 2.- Se aprueba el documento que contiene la propuesta de creación del instituto de neurociencias traslacionales
- 3 - Se cambia el evento Exponeuro del día 5 de diciembre a su fecha definitiva el 4 de diciembre del presente

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIVISION DE DISCIPLINAS BÁSICAS PARA LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS  
COLEGIO DEPARTAMENTAL



  
DRA. AIDE GPE URBE GONZALEZ  
8103062

  
DR. FERNANDO JAUREGUI HUERTA  
SECRETARIO  
2522527

  
DR. JUAN GERARDO MARTINEZ BORRAYO  
9201416

  
DRA. TERESITA J. VILASEÑOR CABRERA  
9026428

  
DRA. MARIA SONIA LUQUIN DE ANDA  
8808325

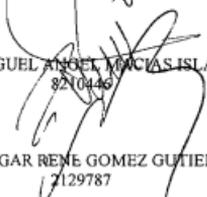
  
DR. ALFONSO CASTRO CASTRO  
7811365

  
DR. JOAQUÍN GARCÍA ESTRADA  
2218062

  
DR. JESUS GOMEZ PLASCENCIA Y CASTILLO  
6702198

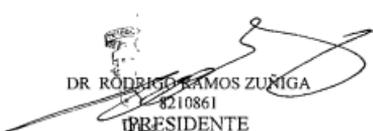
  
DR. JOSE LUIS RUIZ SANDOVAL  
2427117

  
DR. LUIS MIGUEL SANCHEZ LOYO  
8919534

  
DR. MIGUEL ANGELO MACIAS ISLAS  
8210446

  
DRA. ROCIO ELIZABETH GONZALEZ CASTAÑEDA  
2812607

  
MTR. EDGAR RENE GOMEZ GUTIERREZ  
7129787

  
DR. RODRIGO RAMOS ZURIGA  
8210861  
PRESIDENTE

UNIV



**PROYECTO DE CREACIÓN:**

**INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS  
TRASLACIONALES**

**SEDE:**

**DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS  
DIVISIÓN DE DISCIPLINAS BÁSICAS PARA LA SALUD  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**Guadalajara, Jalisco. 14 de Diciembre 2014**

# CONTENIDO

<b>Identificación del proyecto</b> .....	4
<b>Justificación</b> .....	5
<b>Antecedentes</b> .....	10
a Actividad Investigadora .....	11
Proyectos de investigación .....	11
b Productos tecnológicos y otros productos académicos .....	12
c Publicaciones .....	13
d Convenios .....	25
e Financiamientos obtenidos .....	26
<b>Misión</b> .....	32
<b>Visión</b> .....	32
<b>Objetivos</b> .....	33
General.....	33
Particulares .....	33
<b>Marco legal y organización institucional</b> .....	34
<b>Estructura organizacional y de gobierno del Instituto de Neurociencias Traslacionales</b>	37
a Dirección o Gobierno .....	37
b Recursos humanos .....	38
c Personal Administrativo .....	39
d Financiamiento .....	39
<b>Actividad Investigadora</b> .....	40
a Líneas de Investigación .....	40
<b>Infraestructura</b> .....	41
a Espacios disponibles y equipamiento .....	41
i Laboratorio de Neurociencias Básicas .....	41
ii Laboratorio de Microscopía de Alta Resolución .....	43
iii Unidad de Atención en Neurociencias .....	45
<b>Plan de desarrollo</b> .....	48
a De Operación y normatividad .....	48

b De la actividad de investigacion .....	48
c investigadores.....	48
d Publicaciones .....	49
e Infraestructura y Equipamiento .....	49
<b>Estado del Arte.....</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 1. Recursos Humanos .....</b>	<b>53</b>
Academicos Internos.....	53
Académicos externos .....	55
Becarios.....	56
<b>Anexo 2. Copias de los convenios .....</b>	<b>57</b>

## Identificación del proyecto

Nombre

### **INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS TRASLACIONALES**

Datos de identificación

Domicilio: Calle Centro Médico No. 219.

Colonia Independencia C.P. 44340

Teléfono: 10585271

E-mail: [rodrigor@cencar.udg.mx](mailto:rodrigor@cencar.udg.mx), [rodrigorz@gmail.com](mailto:rodrigorz@gmail.com)

Web: <http://www.cucs.udg.mx/neurociencias/>

PROPUESTA de creación del INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS TRASLACIONALES (INT) dependiente del Departamento de Neurociencias de la División de Disciplinas básicas para la Salud. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.

## Justificación

En el campo de la Salud se han generado cambios trascendentales que benefician a la humanidad. El avance de la ciencia y la tecnología ha facilitado el control de enfermedades, ha generado terapéuticas innovadoras y exitosas, ha privilegiado la salud preventiva y ha dado atención a circunstancias sanitarias denominadas *emergentes*, entre otros grandes advenimientos científicos que permiten hoy mayor esperanza de vida en hombres y mujeres.

En la misma proporción están ocurriendo eventos inherentes al propio proceso evolutivo del ser humano como efecto de las expectativas en la vida media poblacional y los cambios en la estructura piramidal y de crecimiento de la población Mexicana. Los procesos de carácter degenerativo son en este contexto una variable determinante en la perspectiva de Salud Pública. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2050 México será un país envejecido. La alarmante cifra en aumento de mexicanos en la tercera edad se verá reflejada exponencialmente en alteraciones que afectan directamente el sistema nervioso. Las alteraciones del neurodesarrollo, el impacto social de la violencia y drogas adictivas, la manipulación y modificación que a partir de contaminantes, nuevas tecnologías y cambios alimenticios sufre el cerebro, generan por su costo social nuevas necesidades atencionales.

Se calcula que el sistema nervioso humano, expresa alteraciones en el 80% de la patología contemporánea, tanto en sus orígenes como en sus implicaciones clínicas, ocasionando un alto índice de secuelas con carácter permanente, que inciden en la salud individual, familiar y de la colectividad social. La demencia, el Parkinson y la enfermedad vascular cerebral son las tres enfermedades con mayor incidencia en los adultos mayores de nuestro país. La demencia es ya considerada como un problema

de salud pública Algunas aproximaciones epidemiológicas señalan que en México la tasa de prevalencia de la demencia en ancianos es del 7.3 al 8.5%

Aunado a ello, las exigencias cotidianas propias de la población económicamente activa tienen repercusiones importantes en la salud mental El estrés, producto de la competitividad y contradicción social genera repercusiones en las habilidades cognitivas Cada vez es una variable más constante el Burnout, la depresión, el déficit cognitivo del adulto o déficit de atención, las conductas asociadas a adicciones, y las repercusiones en el comportamiento social, y la productividad

En el otro extremo de la vida la salud poblacional también está siendo cada vez más afectada El 20% de la patología pediátrica actual tiene su origen en alteraciones estructurales o funcionales al sistema nervioso La afectación del neurodesarrollo en etapa embrionaria da como consecuencia un gran espectro de trastornos que afectan el desarrollo intelectual el aprendizaje, la comunicación, la función motora, así como trastornos del espectro autista y déficit de atención/hiperactividad

Este perfil epidemiológico predice empobrecimiento de la salud comunitaria y mayor índice y causas de discapacidad, por lo que, en ciudades desarrolladas, su estudio y tratamiento está siendo impulsados en todos los programas de investigación biomédica a todos los niveles Su peso económico ha sido evaluado en más de 400.000 millones de euros según estimaciones del VII Programa Marco de la Unión Europea

Ante esta realidad se ha multiplicado y diversificado la actividad investigadora neurocientífica, lo que a su vez ha favorecido un importante avance en el campo de las Neurociencias, por ejemplo, en los estudios de neuroimagen, neurobiología molecular, regeneración neuronal y neuroplasticidad, sin embargo, aún no se ha logrado dilucidar por completo todos los mecanismos moleculares que subyacen en los diferentes procesos cerebrales, ni se han conseguido avances conclusivos en el

tratamiento o prevención de las enfermedades cerebrales más discapacitantes para el ser humano

Además de la complejidad que representa el cerebro humano para su estudio, la transferencia de los conocimientos neurocientíficos al sector biosanitario ha sido muy pobre y con limitados beneficios para el tratamiento, prevención y diagnóstico de las patologías del sistema nervioso. Como consecuencia de ello, se han conjuntado una serie de esfuerzos en el campo científico para el desarrollo de conocimientos en Neurociencias Básicas y Clínicas. Destaca el proyecto de Investigación Cerebral mediante Neurotecnologías Innovadoras de Vanguardia (BRAIN, en sus siglas en inglés) recientemente implementado por el gobierno de Estados Unidos, equiparable al Proyecto Genoma Humano y que respaldan las tres instituciones públicas más reconocidas: Instituto Nacional de Salud (NIH), la Agencia de Proyectos para la Investigación en Defensa (DARPA) y la Fundación Nacional para la Ciencia. Consideramos éste un proyecto modelo debido a que dirigirá las actividades de investigación hacia el dibujo del mapa del cerebro humano a fin de esclarecer sus misterios y coadyuvar en el manejo de las principales enfermedades cerebrales. Es decir, pretende vincular los diferentes niveles de investigación en aplicaciones de impacto directo a la salud y la generación de políticas públicas de prevención y atención.

Si bien muchas estrategias de la generación del conocimiento han atomizado la información producida en todo el mundo, también es cierto que la mayor cantidad de esta información representa un aporte de información científica que tiene limitado impacto en la toma de decisiones en salud y en su capacidad para resolver problemas concretos de una población. Es decir, la brecha entre la generación de conocimiento y su impacto en la toma de decisiones o gestión del conocimiento se ha ampliado y diversificado. Es por ello que también han surgido propuestas metodológicas que impactan en la gestión de conocimientos aplicables de manera inmediata en los problemas de salud comunitaria, tal es el caso de la Neurociencia Traslacional.

Esta nueva metodología se está impulsando para viabilizar la transición de la investigación básica en acciones y recursos que contribuyan y den respuesta a las necesidades clínicas, terapéuticas y de prevención de los principales problemas sanitarios. Esta imperativa transferencia de conocimiento al sector biosanitario ha generado que los Institutos de Salud -*National Institutes of Health, NIH*- reorienten las líneas de investigación en líneas avanzadas en el campo de la Neurociencia Traslacional con su correspondiente beneficio económico en su financiamiento.

Las Neurociencias Traslacionales representan un enlace lineal entre la investigación básica, aplicada, la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento, para la resolución de un problema concreto en el área de neurociencias, ya sea en el nivel diagnóstico, terapéutico, rehabilitación, de inserción social o con implicaciones legales. Nuestro departamento ha realizado ya esfuerzos en este sentido. Podemos poner como ejemplo la línea de investigación de biomateriales y regeneración nerviosa que a través de la investigación del biomaterial quitosano ha logrado caracterizar en el nivel básico las condiciones óptimas para su uso como agente coadyuvante en la regeneración nerviosa y, a nivel aplicado ha logrado exitosamente utilizarlo como andamiaje de regeneración timpánica, de duramadre o como vehículo para transporte de fármacos. Los resultados de estos trabajos tienen actualmente impacto en la toma de decisiones en salud que además han generado conocimiento aplicable a la transferencia tecnológica y registro de patentes. Esta propuesta no se contrapone ni duplica las líneas de conocimiento desarrolladas en este campo por otras instancias, centros o institutos de nuestra universidad. Como es el caso del CUCBA. Sin embargo en el CUCS no existe Instituto de Neurociencias, cuya vocación conceptual *traslacional* se liga y compromete a la generación de proyectos con un enlace lineal entre la investigación básica, la aplicada y la transferencia y gestión del conocimiento para la resolución de problemas concretos en corto plazo. Esta condición establece un marco de referencia de acuerdo a las tendencias globales, pero también marca los límites y diferencias con otros institutos dedicados a la investigación básica, formación de recursos humanos pero limitada interacción con

los aspectos aplicados y de gestión del conocimiento que puedan sustentar toma de decisiones en salud y en políticas públicas.

Esto evidencia la conexión lineal descrita en el formato que hoy se encuentra avalado por consenso en el concepto de la investigación traslacional. Otro ejemplo relacionado con nuestras líneas de investigación son los estudios básicos sobre el efecto neuroprotector de la melatonina y su aplicación clínica como estrategia terapéutica en las enfermedades neurodegenerativas, como Alzheimer, o incluso en trastornos del sueño. lo que permite validarlo como una opción terapéutica en donde la gestión del conocimiento puede generar su inclusión en el cuadro básico farmacológico en las instituciones

El Departamento de Neurociencias con su prolifera y reconocida actividad científica ha impulsado la investigación en Neurociencias desde el estudio básico hasta la actividad clínica y asistencial. Lo anterior ha posibilitado la generación de conocimientos, recursos y estrategias a partir de los propios trabajos desarrollados en sus laboratorios y unidad asistencial como en los producidos a partir de su vinculación con los Hospitales Civiles Universitarios, con el CMNO y CIBO del IMSS, la Universidad de Colima, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Johns Hopkins, Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Virginia Commonwealth University y empresas de la iniciativa privada como el grupo Radiólogos Bañuelos

Desde este contexto y siendo la investigación una función sustantiva en constante, el Departamento de Neurociencias hace imperativo renovar la búsqueda y gestión de conocimientos que dinamicen y concluyan soluciones a los problemas de salud, que afectan tanto la productividad como la calidad de vida de los seres humanos así como la búsqueda y gestión de apoyos y recursos para su desarrollo y avance con pertinencia y relevancia social. De tal manera que asume la coyuntura y responsabilidad histórica de impulsar esta estrategia metodológica traslacional como parte de la vocación en la investigación científica, a través de la figura del Instituto de

Neurociencias Traslacionales, y el desarrollo de proyectos multi-institucionales de carácter disciplinar

En nuestro contexto, se carece de un espacio institucional, formal y práctico para la aplicación de metodologías y técnicas de investigación neurocientífica. Así que la implementación del Instituto de Neurociencias Traslacionales, además de estar en consonancia con el desarrollo de las ciencias, potencialmente dará respuesta potencial a una imperativa y prioritaria demanda de salud pública favoreciendo el arribo a la práctica clínica de herramientas diagnósticas y terapéuticas desde el conocimiento básico de las neurociencias

Adicionalmente esta avanzada teórico-metodológica de la actividad de investigación en Neurociencias Traslacionales estará vinculada sustancialmente a la actualización científica de los programas de formación en neurociencias y a la actividad asistencial relacionada a patología cerebral que tanto afecta la productividad como la calidad de vida de los seres humanos

## **Antecedentes**

El Departamento de Neurociencias desde su creación puntualiza su vocación científica y a través de su Coordinación de Investigación implementa un plan de desarrollo, lineamientos para el trabajo investigativo y dos líneas de investigación. La plasticidad neural y neuroesteroides en cognición y conducta. Los proyectos de investigación comienzan a sumarse y a traducirse en productos científicos que continúan en ascenso así como a definir el rumbo y crecimiento del propio departamento. Durante este tiempo se han ido incorporando nuevos profesores reconocidos por su excelencia en el campo de investigación y la casi totalidad de ellos son miembros del Sistema Nacional de investigadores (SNI), se creó el cuerpo académico Neuro y psicobiología experimental y clínica (UDG CA-63) que ha

obtenido reconocimiento como cuerpo académico consolidado por la secretaría de Educación Pública a través del programa de mejora al profesorado PROMEP, y se consolidaron dos líneas de generación y aplicación del conocimiento reconocidas institucionalmente tituladas Plasticidad cerebral normal y patológica y Cerebro, adaptación y cognición Posteriormente surge una tercer línea a propósito de la propuesta propiamente dicha, como Neurociencias traslacionales, que es resultante de los procesos de gestión y transferencia del conocimiento en neurociencias, aplicados de forma pragmática y fehaciente en la toma de decisiones en salud

#### **a. Actividad Investigadora**

##### **Proyectos de investigación:**

Funcionamiento ejecutivo y procesamiento emocional en pacientes con intento suicida Dr Luis Miguel Sánchez Loyo

Un acercamiento transdisciplinar al fenómeno suicida en adultos jóvenes de la zona metropolitana de Guadalajara Alternativas para su prevención y tratamiento ITESO, Universidad de Guadalajara, Hospital San Juan de Dios, UNIVA Dr Luis Miguel Sánchez Loyo

Estructura Cognitiva del suicidio en adolescentes con intento suicida 2007-2010 Red Interinstitucional de Prevención del Suicidio en Jalisco, ITESO, Universidad de Guadalajara, IMSS Dr Luis Miguel Sánchez Loyo

Establishing infrastructure for prevention of Alzheimer's disease in Mexico Dr Miguel Angel Macias Islas

Cognitive impairment in Multiple Sclerosis Dr Miguel Angel Macias Islas

Farmacovigilancia de productos biotecnológicos Dr Miguel Angel Macias Islas

Plasticidad cerebral normal y patológica Comparación de los efectos de la privación del sueño sobre conductas tipo depresivas, precursores neurales y células NG2+, en la región subgranular del giro dentado hipocampal de ratas hembra y macho Rocio Elizabeth González Castañeda Sonia Luquin de Anda. Joaquín Garcia Estrada, Oscar Porfiro Gonzalez Perez, Rodrigo Ramos Zúñiga

Plasticidad cerebral normal y patológica "Efecto de la melatonina sobre los precursores neurales y la vía de señalización ERK/MAPK en el hipocampo de ratones adultos con privación de sueño REM" Rocio Elizabeth González Castañeda Sonia Luquin de Anda. Oscar Porfirio González Pérez, Rodrigo Ramos Zúñiga

Plasticidad cerebral normal y patológica Efecto del ruido ambiental crónico sobre la citoarquitectura hipocampal de ratas macho seniles Fernando Jáuregui Huerta Sonia Luquin de Anda, Joaquín Garcia Estrada, Oscar Porfirio González Perez, Rodrigo Ramos Zúñiga

Plasticidad cerebral normal y patológica Análisis de la expresión de receptores de tirosin cinasa sobre la migración y proliferación de células madre neurales humanas Rodrigo Ramos Zúñiga Sonia Luquin de Anda, Joaquín García Estrada, Oscar Porfirio González Pérez, Rodrigo Ramos Zúñiga

Plasticidad cerebral normal y patológica Regeneración ósea guiada en periodontitis crónica por un compuesto de quitosana-hidroxiapatita s Joaquín Garcia Estrada Fernando López Dellamarí UDG

**b. Productos tecnológicos y otros productos académicos**

La producción académica de los investigadores del departamento también incluye la producción de Softwares, instrumentos de evaluación y productos tecnológicos Por ejemplo

20 títulos en modelos didácticos aplicados a la enseñanza e investigación

Batería Neuropsicológica de Screening MAB para disfunción cognitiva Manual de Aplicación Literaria Macías Islas et al

1 Patente registrada ante IMPI Qitosana como sustituto dural Ramos Zúñiga R et al Folio mx-e-2012-083733

### **c. Publicaciones**

La consolidación de la actividad investigadora del departamento incluye la publicación científica con obras trascendentales como la Guía Básica en Neurociencias que es producto de la participación colectiva de la mayoría de los académicos del departamento, es el libro de texto para los programas de estudio de neurociencias y recientemente se ha publicado la segunda edición por la editorial Elsevier España para circulación Internacional (ISBN 978-84-9022-578-3)

Tal consolidación es también apreciable en productos de generación o divulgación científica como los que se enlistan a continuación

#### **Libros:**

Ramos Zúñiga R Editor (2013) Las Neurociencias en el CUCS Edición conmemorativa Mex Ed Universidad de Guadalajara

Ramos Zúñiga R Tractos históricos de la neurocirugía en México. 2012 Mex Editorial Universidad de Guadalajara

Ramos Zúñiga R 2011 Guía Básica en Neurociencias Mex. Editorial Universidad de Guadalajara 2011

Macias Islas MA Daño Cognitivo en Esclerosis Múltiple 2011 España Editorial Médica Panamericana

**Capítulos en libro:**

Adolfo Jarne, Álvaro Alaga y Teresita Villaseñor 2011 La Neuropsicología Forense como disciplina científica En Manual de Neuropsicología Forense.(----) Madrid España Editorial Herder

Fernando Jáuregui Huerta, Sonia Luquín de Anda, Rodrigo Ramos Zúñiga y Joaquín García Estrada Madrid España 2013 Mecanismos celulares y moleculares de la plasticidad cerebral y la cognición Diego Redolar Neurociencia Cognitiva España Editorial Médica Panamericana

Sánchez Loyo, L.M., Ramos-Loyo, J 2013 Relación entre el comportamiento suicida y las adicciones Cerebro y Drogas González Garrido, A, Matute Villaseñor, E México Manual Moderno

Unbe González, A.G. Sánchez Loyo, L.M 2013 Historia del Departamento de Neurociencias Neurociencias en el CUCS Ramos Zúñiga R Mexico Universidad de Guadalajara

Sánchez Loyo, L.M.2013 Psicoterapia y complejidad teórica Reflexiones epistemológicas para el dialogo entre autores Psicoterapia y problemas actuales Debates y Alternativas Zohn Muldoon, T, Gomez Gomez, E, Enriquez Rosas. R México ITESO, IBERO León Universidad de Guadalajara

Sánchez Loyo, L.M. 2012 Neurobiología del suicidio, estrés y conductas suicidas Estrés y Salud Investigación y Aplicaciones Camacho E. y Galán, S México Manual Moderno.

Sánchez Loyo, L.M. 2011 Electrofisiología y procesos psicológicos Guia básica de Neurociencias Ramos-Zuñiga, R México Universidad de Guadalajara México

Uribe González. A.G., Sánchez Loyo L.M 2011 Complejidad cerebral y psiismo Guia básica de Neurociencias Ramos-Zuñiga, R México Universidad de Guadalajara

Joan Guardia, Maribel Però, Alvaro Aliaga y Teresita Villaseñor. 2011 Consideraciones Metodológicas en Neuropsicología Forense En Manual de Neuropsicología Forense España Editoria Herder

Rodrigo Ramos - Zúñiga, Teresita Villaseñor Cabrera 2010 Encefalopatía Anóxica En Neuropsicología Forense España, Editorial Paidós-Universitat de Barcelona

Ruiz-Sandoval JL, Carolina León-Jiménez, Antonio Arauz-Góngora, Carlos Cantú-Brto, Erwin Chiquete-Anaya, Lucía Álvarez-Palazuelos 2008 Manejo Pre-Hospitalario de la Enfermedad Vasculat Cerebral En Diagnóstico y terapéutica neurológica en el nuevo milenio Academia Mexicana de Neurología Edición Español para todos A. C , 2008 ISBN en trámite

Sánchez-Loyo, L.M., Ramos-Loyo, J 2013 Conductas suicidas y adicciones En González-Garrido, A.A., Matute, E (editor) Cerebro y Drogas México Manual Moderno

Adolfo Jarne, Alvaro Aliaga y Teresita Villaseñor 2011 La Neuropsicología Forense como disciplina científica En Manual de Neuropsicología Forense España Editorial Herder

Joan Guardia, Maribel Peró, Alvaro Aliaga y Teresita Villaseñor 2011 Consideraciones Metodológicas en Neuropsicología Forense En Manual de Neuropsicología Forense España Editoria Herder

R Ramos Zúñiga A Quiñones, R Raza 2010 Supraorbital Variants for brain Tumors En Schmidek Operative Neurosurgery Editorial Elsevier USA

Rodrigo Ramos-Zúñiga, Tomás Garzón 2010 Neurocysticercosis En Schmidek Operative Neurosurgery USA M Ed Elsevier

Ruiz-Sandoval José Luis, Vega-Boada Felipe 2009 Cirugía cerebrovascular Federación latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía Trastornos confusionales agudos En *Temas de Medicina Instituto de Neurociencias Traslacionaleserna "Terapéutica en Neurología"* McGraw-Hill

Fernando Barinagarrementeria, Jose Luis Ruiz Sandoval 1999 Clopidogrel Prevención de la Isquemia Cerebral En Tratamiento de la Enfermedad Vascolar Cerebral Grupo de Estudio de Enfermedad Vascolar Cerebral de la Academia Mexicana de Neurología, A.C

Carlos Cantú Brito y José Luis Ruiz Sandoval 2003 "*Signos tomográficos Tempranos del Infarto Cerebral*" En Enfermedad Vascolar Cerebral Fernando Barinagarrementeria Aldatz Manual Moderno

Pérez-García G, Ortega-Terrazas H Arrazola-González J, Gamiño-Robles LA, López-Enríquez A, González-Pérez G, Zepeda-Romero LC, Cerda- Camacho FJ, Ceja-Moreno H, Ruiz-Sandoval JL, Ornelas-Arana ML, Romero-Vargas S 2005 DNA mitocondrial y miopatia mitocondrial En Pérez-García G, Ornelas-Arana ML, Martínez-Zendejas NM, Pérez-Aranda MA Bioquímica Casos Clínicos Correlación Clínica, Bioquímica y Genética Copyright Martha Leticia Ornelas-Arana y Guillermo García-Pérez

Ruiz-Sandoval JL, León-Jiménez 2006 C Síndrome por déficit de atención e hiperactividad en el adulto En La atención y sus alteraciones del cerebro a la conducta Mexico Ed Manual Moderno

José Luis Ruiz Sandoval, Erwin Chiquete. 2007 Hemorragia intracerebral En Antonio Arauz, Adolfo Leyva Tratamiento agudo de la enfermedad vascular cerebral Series del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Villaseñor-Cabrera T, Ruiz-Sandoval J Ramos-Zúñiga R Bioética en Neurociencias 2008 En Díaz-Müller LT Paz, Tecnología y Bioética Cuartas Jornadas sobre Globalización y Derechos Humanos UNAM

Ruiz-Sandoval JL, Chiquete-Anaya E, Álvarez-Palazuelos LE 2011 Neurodiagnóstico En Guía básica en Neurociencias Ramos-Zuñiga R (editor) 1ra edición, Universidad de Guadalajara, CUCS

León-Jiménez C, Ruiz-Sandoval JL 2011 Epidemiología En Clínicas Mexicanas de Neurología *Enfermedad de Parkinson* Neri-Nani G y Cuevas-García C (editores)

Ruiz-Sandoval JL, León-Jiménez C, Chiquete-Anaya E, Flores-Silva FD, Flores-Cardona JA 2012 Estilos de vida saludable como piedra angular en la prevención de la EVC En Clínicas Mexicanas de Neurología *Enfermedad Vascular Cerebral* Cantú-Brito CG (editor huésped) Cuevas-García C (editor Jefe) ISBN 978-607-8151-03-5 (Colección)

Ruiz-Sandoval JL, Chiquete E 2012 Hemorragia Intracerebral en joven En Clínicas Mexicanas de Neurología *Enfermedad Vascular Cerebral*. Cantú-Brito CG (editor huésped) Cuevas-García C (editor Jefe) ISBN 978-607-8151-03-5 (Colección) e ISBN 978-607-8151-08-0 (Volumen 1)

Ruiz-Sandoval JL, Villarreal-Careaga J 2012. Estatinas en enfermedad vascular cerebral. En *Temas selectos en enfermedad vascular cerebral* Fernando Bannagarremontena y Antonio Arauz Góngora (Editores) Editorial Elsevier ISBN: 978-607-504-012-7 2012, Pag 71-79

José Luis Ruiz Sandoval, Erwin Chiquete 2007 Hemorragia Intracerebral. En Antonio Arauz, Adolfo Leyva Tratamiento agudo de la enfermedad vascular cerebral. Series del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Ruiz-Sandoval JL, Carolina León-Jiménez, Antonio Arauz-Góngora, Carlos Cantú-Brito, Erwin Chiquete-Anaya, Lucía Álvarez-Palazuelos. 2008 Manejo Pre-Hospitalario de la Enfermedad Vasculas Cerebral. En Diagnóstico y terapéutica neurológica en el nuevo milenio. Academia Mexicana de Neurología. Edición Español para todos A C

Ruiz-Sandoval JL, Erwin Chiquete 2008 Hemorragia cerebral durante el embarazo y puerperio. En "Complicaciones Neurológicas durante el embarazo y puerperio" Arauz-Góngora AA y Alfaro-Rodríguez HJ Editorial Alfil

Ornelas-Arana ML, Domínguez-González E, González-Pérez G, Ruiz-Sandoval JL, Ceja-Moreno H, Padilla-Gómez LA, Sandoval-Ramírez L, Pérez-García G Síndrome de Kearns-Sayre 2012. En De la genética a la medicina genómica Lara-Vélez JVM Edit Universidad de Guadalajara, y Prometeo Editores SA de CV

Macias Islas Miguel Angel, Aguayo Arelis Adriana, Rabago BrendaV 2013 Demencia y Esclerosis Múltiple. Demencias Clínicas Mexicanas de Neurología Parra Bernal (editor huésped) Cuevas-García C (editor Jefe) Academia Mexicana de Neurología Pydesa

Villaseñor-Cabrera T, Ruiz-Sandoval J, Ramos-Zúñiga R 2008 Bioética en Neurociencias. En Díaz-Müller LT, Paz, Tecnología y Bioética Cuartas Jornadas

sobre Globalización y Derechos Humanos UNAM 217-250, ISBN 978-970-32-5021-9

**Publicaciones científicas:**

Post concussion syndrome and mild head injury The role of early diagnosis using Neuropsychological test and fMR/spectroscopy Ramos-Zúñiga R, González-de la Torre M, Jiménez-Maldonado M, Villaseñor-Cabrera T, Bañuelos-Acosta R, Aguirre-Portillo L, Genoveva RC, Jáuregui-Huerta F World Neurosurg 2013 Sep 17 doi:pii S1878-8750(13)01117-0 10 1016/j.wneu.2013.09.018 [Epub ahead of print]

Commentary Ramos-Zúñiga R J Neurosci Rural Pract 2013 Jan,4(1):91-2 No abstract available PMID 23546370

The role of scales as a guide to decision-making in neurocysticercosis Ramos-Zúñiga R World Neurosurg 2013 Feb,79(2):260-1. doi 10 1016/j.wneu.2012 12.027. Epub 2012 Dec 25 No Abstract available PMID 23273818

Incidental consequences of antihelminthic treatment in the central nervous system Ramos-Zúñiga R, Pérez-Gómez HR, Jáuregui-Huerta F, del Sol López-Hernández M, Valera-Lizárraga JE, Paz-Vélez G, Becerra-Valdivia A World Neurosurg 2013 Jan,79(1):149-53 doi 10 1016/j.wneu.2012.01 060 Epub 2012 Feb 10 PMID. 22381852

Blood pressure at hospital admission and outcome after primary intracerebral hemorrhage Chiquete E, Ochoa-Guzmán A, Vargas-Sánchez A, Navarro-Bonnet J, Andrade-Ramos MA, Gutiérrez-Plascencia P, Ruiz-Sandoval JL Arch Med Sci 2013 Feb 21.9(1):34-9 doi 10.5114/aoms.2013.33346.PMID:23515573

Cost of care according to disease-modifying therapy in Mexicans with relapsing-remitting multiple sclerosis Macías-Islas MA, Sora-Cedillo IF, Velazquez-Quintana

M, Rivera VM, Baca-Muro VI, Lemus-Carmona EA, Chiquete E *Acta Neurol Belg* 2013 May 14 PMID 23670405

Neural restrictive silencer factor and choline acetyltransferase expression in cerebral tissue of Alzheimer's Disease patients A pilot study González-Castañeda RE, Sánchez-González VJ, Flores-Soto M, Vázquez-Camacho G, Macías-Islas MA, Ortiz GG *Genet Mol Biol* 2013 Mar;36(1):28-36 doi 10.1590/S1415-47572013000100005 Epub 2013 Mar 4 PMID 23569405

Fluoxetine for motor recovery after acute intracerebral hemorrhage (FMRICH) study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial Marquez-Romero JM, Arauz A, Ruiz-Sandoval JL, Cruz-Estrada E, Huerta-Franco MR, Aguayo-Leyte G, Ruiz-Franco A, Silos H *Trials* 2013 Mar 19;14(1)77 PMID 23510124

Serum Uric Acid and Outcome after Acute Ischemic Stroke PREMIER Study Chiquete E, Ruiz-Sandoval JL, Murillo-Bonilla LM, Arauz A, Orozco-Valera DR, Ochoa-Guzmán A, Villarreal-Careaga J, León-Jiménez C, Barinagarrementeria F, Ramos-Moreno A, Cantú-Brito C *Cerebrovasc Dis* 2013;35(2):168-74 doi 10.1159/000346603 Epub 2013 Feb 22 PMID:23446426

Atypical forms of the osmotic demyelination syndrome Ruiz-Sandoval JL, Chiquete E, Alvarez-Palazuelos LE, Andrade-Ramos MA, Rodríguez-Rubio LR *Acta Neurol Belg* 2013 Mar;113(1):19-23 doi 10.1007/s13760-012-0110-5 Epub 2012 Jul 20 PMID 22815090

Aspirin versus anticoagulation in intra- and extracranial vertebral artery dissection Arauz A, Ruiz A, Pacheco G, Rojas P, Rodríguez-Armida M, Cantú C, Murillo-Bonilla L, Ruiz-Sandoval JL, Barinagarrementeria F *Eur J Neurol* 2013 Jan;20(1) 167-72 doi 10.1111/j.1468-1331.2012.03825.x Epub 2012 Jul 20. PMID 22812600

Role of fibroblast growth factor receptors in astrocytic stem cell Galvez-Contreras AY, Gonzalez-Castañeda RE, Luquin S, Gonzalez-Perez O Curr Signal Transduct Ther 2012, 7(1):81-86

Structure and function of NMDA-type glutamate receptor subunits Flores-Soto ME, Chaparro-Huerta V, Escoto-Delgadillo M, Vázquez-Valls E, González-Castañeda RE, Beas-Zarate C Neurología 2012

Diphenylhydantoin promotes proliferation in the subventricular zone and dentate gyrus Galvez-Contreras Alma Y, Gonzalez-Castañeda Rocio E., Luquin S, Guzman-Muniz Jorge, Moy-Lopez Norma A., Ramos -Zuñiga Rodrigo and Gonzalez-Perez Oscar American Journal of Neuroscience 2012, 3(1) 1-9

Neurogenesis in Alzheimer Disease A realistic Alternative to neuronal Degeneration? Gonzalez-Castañeda Rocio E., Luquin de Anda S., Galvez Contreras A and Gonzalez-Perez O Current Signal Transduction Therapy 2011, 6(3):314-319

Regulation of neural stem cell in the human SVZ by trophic and morphogenic factors Alvarez-Palazuelos LE Robles-Cervantes MS Castillo-Velazquez G, Rivas-Souza M, Gonzalez-Castañeda RE, Luquin S, Gonzalez-Perez O Curr Signal Transduct Ther 2011 6(3)320-326

Cerebral Venous Thrombosis in a Mexican Multicenter Registry of Acute Cerebrovascular Disease The RENAMEVASC Study Ruiz-Sandoval JL, Chiquete E, Bañuelos-Becerra LJ, Torres-Anguiano C, González-Padilla C, Arauz A, León-Jiménez C, Murillo-Bonilla LM, Villarreal-Careaga J, Barinagarrementeria F, Cantú-Brito C, the RENAMEVASC investigators J Stroke Cerebrovasc Dis 2012; 21(5);395-400

Spontaneous intracerebral hemorrhage in Mexico results from a Multicenter Nationwide Hospital-based Registry on Cerebrovascular Disease (RENAMEVASC) Ruiz-Sandoval JL, Chiquete E, Gárate-Carrillo A, Ochoa-Guzmán A Arauz A, León-

Jiménez C Carrillo-Loza K, Murillo-Bonilla LM, Villarreal-Careaga J, Bannagarremerteria F, Cantú-Brito C, RENAMEVASC investigators Rev Neurol 2011;53 705-12

Dementia associated to paradichlorobenzene poisoning Gutiérrez-Plascencia P, Ruiz-Sandoval MC, Martínez-Rocha M, Chiquete E, Zúñiga-Ramírez C, Ruiz-Sandoval JL Rev Neurol 2012;54(4):251-2

Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracerebral haematomas (STICH II): a randomised trial Mendelow AD, Gregson BA, Rowan EN, Murray GD, Gholkar A, Mitchell PM, STICH II Investigators (Ruiz-Sandoval JL) Lancet 2013;382 (9890):397-408

Egresos por enfermedad vascular cerebral aguda en instituciones públicas del sector salud de México Un análisis de 5.3 millones de hospitalizaciones en 2010 Chiquete E, Ruiz-Sandoval JL, Murillo-Bonilla LM, Arauz A, Villarreal-Careaga J, León-Jiménez C, Bannagarremerteria F, Cantú-Brito C. para Miembros del AMEVASC Rev Mex Neuroci 2012, 13 (5):252-258

Vasculitis cerebral asociada al uso crónico de cocaína Reporte de caso Nuñez-Velasco S, Carrillo-Loza K, Ruiz-Serrano AC, Escudero-Monteverde G, Espejo-Plascencia I, Aguirre-Portillo LE, Zúñiga-Ramírez C, Ruiz-Sandoval JL Archivos de Ciencia 2012;(4),1.5-9

Hipertensión intracraneal idiopática con afectación simultánea de múltiples nervios craneales y alteración de potenciales evocados multimodales Gutiérrez-Plascencia P, Castro FJ, Ochoa-Guzmán A, Castañeda-Moreno V, Chiquete E, Zúñiga-Ramírez C, Ruiz-Sandoval JL Rev Mex Neuroci 2012, 13 (1):52-59

Infarto cerebral en octogenarios Factores de riesgo y mortalidad intrahospitalaria en un hospital de referencia de México Chiquete E, Guareña-Serrano CO, Bañuelos-

Becerra LJ, Leal-Mora D, Flores-Castro M, Ochoa-Guzmán A, Ruiz-Sandoval JL. Rev Mex Neuroci 2012;13 (3):139-145

Combined approach for experimental Oto-neurosurgical procedures Macías-Reyes H, Ramos-Zúñiga R, García-Estrada J, Jáuregui-Huerta F, Hidalgo-Mariscal ML. Surg Neurol Int 2012;3:68 doi: 10.4103/2152-7806.97537

Just how bad is it? Comparison of the mental health of Mexican traumatic brain injury caregivers to age-matched healthy controls Perrin PB, Stevens LF, Villaseñor Cabrera T, Jimenez-Maldonado M, Martinez-Cortes ML, Arango-Lasprilla JC NeuroRehabilitation 2013;32(3):679-86 doi: 10.3233/NRE-130891 PMID 23648623

Examining the Influence of Three Types of Social Support on the Mental Health of Mexican Caregivers of Individuals with Traumatic Brain Injury Stevens LF, Perrin PB, Gulin S, Rogers H, Villaseñor Cabrera T, Jiménez-Maldonado M, Arango-Lasprilla JC Am J Phys Med Rehabil 2013 Apr 2 [Epub ahead of print] PMID 23552337

Evaluation of blood pressure measurements in first ambulatory neurological consultations A missed part of the physical examination? Vargas-Sánchez A, Chiquete E, López-Corrales GE, Carrillo-Loza K, Núñez-Velasco S, Ramírez-Ochoa S, Ochoa-Guzmán A, Ruiz-Sandoval JL Arch Cardiol Mex 2013 Jul 12 doi:pii S1405-9940(13)00064-5 10.1016/j.acmx.2013.04.005 [Epub ahead of print] PMID 23856317

Massive non-encephalitic neurocysticercosis Ruiz-Sandoval JL, Ramírez-Guzmán G, Chiquete E, Vargas-Sánchez A Intern Med 2013;52(12) 1435 No abstract available PMID 23774568

Sex differences in facial, prosodic and social context emotional recognition in early onset schizophrenia Schizophrenia research and treatment Ramos-Loyo, J, Mora-Reynoso, L., Sánchez-Loyo, L.M., Medina-Hernández, V (2012).Article ID 584725,

12 pages doi:10.1155/2012/584725 ISSN 2090-2085 (Print) ISSN 2090-2093 (Online)

Influence of Emotions on Executive Functions in Suicide Attempters Sánchez Loyo, L.M., Martínez-Velázquez, E.S., Ramos-Loyo, J (2013), *Suicidology Online*, 4 42-55

Cost of care according to disease modifying therap Macias Islas MA, Soria-Cedillo IF, Velazquez-Quintana M, Rivera VM, Baca-Muro VI, Lemus-Carmona EA, Chiquete E *Acta Neurol Belg* 2013. 14 1-6

The effects of long term exposure to disease-modif Fragoso Y, Boggild M, Macias-Islas MA Carra A, Schaerer KD, Aguayo A, Garcia de Almeida SM, Papais Alvarenga M, Papais Alvarenga RM, Alves Leon S, Oleshko W, Bidin Jb, Brito Ferreira M *Clinical neurology and neurosurgery* 2013,115 1-6

Towards establishing MS Prevalence in latin americ Melcon MO, Melcon CM, Bartolini L, Cristiano E, Duran JC, Grzesiuk AK, Fragoso YD, Bidin JB Macias Islas MA Romero Garcia KM, Cabrera Gomez JA, Abad P, Cordova Ruiz ME *Multiple Sclerosis Journal* 2013,19 1-8

Distress associated with patientes symptoms and dep Lehan T Arango-Lasdpnlla JC, Macias MA, Aguayo A, Villaseñor T *Rehabil Psychol*.2012, 57 301-307

Increased FMRI SIGNAL with age in Familial Alzheimer Braskie MN, Medina LD, Rodriguez Agudelo Y, Geshwind DH, Macias-Islas MA Cummings JL, Bookheimer SY, Ringman JM *Neurobiology of Aging* 2012; 33 11-21

Lactrims Consensus Documentf for the Pharmacologica Macias-Islas M como parte del grupo de estudio *Rev Neurol* 2012. 55 737- 748

Latin American algorithm for treatment of relapsin Finkelsztejn A, Alain Gabbai A, Dadalti Fragoso Y, Carrá A, Macias-Islas MA, Arcega Revilla R, Garcia-Bonitto J, Oehninger-Gatti CL, Orozco-Escobar G, Tarulla A, Vizcarra D 2012, 70 799-806

Memory performance and fMRI Signal in presymptomatic Braskie MN, Medina LD, Rodriguez-Agudelo Y, Geschwind DH, Macias Islas MS, Thompson PM, Cummings JL, Bookheimer SY, Ringman J 2012, Jul 1-12

#### **d. Convenios**

Copias de los convenios en anexo 2.

University of California Los Angeles / Fogarty Grant project/ Dpto Neurociencias, CUCS. Universidad de Guadalajara

University Johns Hopkins/ Dpto Neurociencias. CUCS, Universidad de Guadalajara

Master Instituto de Neurociencia Cognitiva UAB / Editorial Viguera/ Dpto Neurociencias. CUCS Universidad de Guadalajara

Radiólogos Bañuelos/ Dpto Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara

OPD Hospitales Civiles de Guadalajara Dpto Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara

Cooperación Científica, Cultural y Académica entre la Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Guadalajara.

Convenio General de colaboración Científica, Cultural y Académica entre la Universidad de Guadalajara y el Instituto Mexicano del Seguro Social

#### **e. Financiamientos obtenidos**

Los profesores del Departamento de Neurociencias ha conseguido recursos económicos para financiar su trabajo de investigación y docencia en instancias Nacionales e Internacionales, como los siguientes

MISSION BRAIN PROYECT Receptor de donaciones para proyectos de vinculación asistencial en Neurociencias

Proyecto Fogarty grant incluye estancia en UCLA, para gastos del proyecto, incluye además traslados y estancia en Los Angeles California para pacientes e investigadores así como estudios de resonancia magnética funcional

Proyecto Unrestricted grants from Sanofi-Genzyme, Novartis Neuropharma

Proyecto Financiamiento sin restricción de Probiomed Farmacéutica

Proyecto "Comparación de los Efectos de la privación del sueño sobre conductas tipo depresivas, precursores neurales y células NG2<sup>+</sup>, en la zona subgranular del giro hipocampal de ratas hembra y macho" Financiado por el COECYTJAL, número de registro PS-2009-827 En curso

Proyecto "Efecto de la melatonina sobre los receptores MT1 Y MT2 y de los precursores neurales de ratones expuestos a Privación de Sueño Febrero 2012-presente Centro Universitario de Ciencias de la salud. Universidad de Guadalajara En curso

Proyecto "Efectos de los factores de crecimiento sobre la migración y proliferación de las células madre neurales humanas" Inscrito en el fondo I0003, convocatoria

CB-2008-01, registrado con la clave 000101476 y vigencia del 11 de diciembre del 2009 al 10 de diciembre de 2012 Financiado por el CONACYT

Proyecto Análisis de los niveles séricos de los factores de crecimiento EGF, TGF-ALFA Y HB-EGF en niños con el trastorno déficit de atención-hiperactividad (TDAH)" No registro 841/13 Vigencia de noviembre 21 de 2013 a noviembre 21 de 2014 Financiado por el Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana (FRABA)

Proyecto Funcionamiento ejecutivo y procesamiento emocional en pacientes con intento suicida CONACYT Ciencia básica 83938 2009-2011 Universidad de Guadalajara

Proyecto Un acercamiento transdisciplinar al fenómeno suicida en adultos jóvenes de la zona metropolitana de Guadalajara Alternativas para su prevención y tratamiento COECYTJAL Fondo Mixto 162752 2013-2015 ITESO, Universidad de Guadalajara, Hospital San Juan de Dios, UNIVA

Travel Grant de la International Brain Research Organization. 2007.

Research Grant Fellowship por Deutscher Akademischer Austausch Dients, 2006

Fellowship de The Vivian Smith Summer Institute of the International Neuropsychological Society Fellowship, 2005

Adicionalmente en el Departamento se apoya de manera fundamental la tutoría con estudiantes de licenciatura y posgrado que se inician en las tareas de investigación, así como a prestadores de servicio social del Programa Nacional de Servicio Social en Investigación

Con todo ello se logra una infraestructura sólida para la realización de investigación en neurociencias cimentada en dos laboratorios ampliamente equipados Laboratorio de Neurociencias Básicas y Laboratorio de Microscopía de alta resolución, así como

una Unidad de Atención en Neurociencias a la sociedad la cual ha permitido vincular esta función sustantiva a la docencia y a la investigación

Se han integrado a colaborar en la parte científica y Académica como Profesores-Investigadores asociados al laboratorio, a jóvenes investigadores con Doctorado, de calidad reconocida por la trascendencia del trabajo que realizan, que también son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, ya sea como candidatos o niveles I, II y III, cuyo campo es el de Neurobiología celular y tisular en el terreno de las neurociencias

Se ha mantenido un programa constante de actualización y renovación de técnicas y procedimientos a través de la participación de investigadores visitantes, estancias posdoctorales en el extranjero de los estudiantes sobresalientes, profesores en año sabático, nuevas contrataciones, e incorporación de egresados de licenciatura en los programas de posgrado en Ciencias Biomédicas y Neuropsicología (CUCS) que coordina el departamento de neurociencias

Anualmente se han establecido nuevas metas académicas y científicas en lo referente a la realización de trabajos de investigación relacionados con las líneas principales de generación del conocimiento del Depto de Neurociencias, publicaciones en revistas internacionales de alto impacto, participación en eventos científicos nacionales e internacionales y contribución en la formación de recursos humanos de alto nivel.

Por otra parte, su programa de Doctorado en Neurociencias para la Salud se favoreció con la fusión al Programa de Inmunología para constituir el Programa único de Maestría y Doctorado de Ciencias Biomédicas También se impulsó la Maestría en Neuropsicología, ambos con reconocimiento de Excelencia del PNP por CONACYT Además se cuenta con la participación en el Master de Neurociencia Cognitiva, de la Universidad Autónoma de Barcelona y Editorial Vigueras

La consolidación de la actividad neurocientífica del departamento ha permitido también la incorporación de investigadores visitantes de alto nivel para realizar estancias en nuestras instalaciones, así como estancias posdoctorales de los investigadores del propio Departamento en centros extranjeros para la actualización de técnicas y procedimientos y se desarrollan proyectos innovadores en conjunto con instituciones nacionales e internacionales de gran reconocimiento internacional como Universidad de Johns Hopkins, Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Virginia Commonwealth University, la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Colima, el grupo investigador "Recerca Tècniques Estadístiques Avançades Aplicades a la Psicologia, Hospitales Civiles Universitarios (Fray Antonio Alcalde y Dr. Juan I Menchaca , con la iniciativa privada como Bañuelos Radiólogos. y distintas sociedades científicas nacionales e internacionales en el área de neurociencias básicas y clínicas ( Neurología Neurocirugía ) De estas coincidencias académicas y esfuerzos en conjunto surge uno de los recientes proyectos que se impulsarán interinstitucionalmente con la Universidad de Johns Hopkins y la Editorial Vigueras. España el Master en Neuroética On Line único en nuestro medio.

De manera destacada los investigadores cuentan con una participación activa como miembros de consejos editoriales, de jurado y de comisiones evaluadoras.

**Algunos ejemplos son los siguientes:**

Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga - Miembro del comité evaluador de los programas nacionales de postgrado de calidad (Conacyt) Revisor de los journals Journal of spine & Neurosurgery, Journal of materials science, Journal of Neurosciences and rural practice, Journal of Neurosurgical Sciences, Journal of Medical case reports

Dra Sonia Ma Luquín de Anda - Co-editor en el número especial de la revista de Stem Cells International Stem Cells International Estados Unidos HINDAWI PUBLISHING CORPORATION

Dra Roció E González Castañeda - Evaluadora Acreditada (RCA) en el Area de "Biología y Química", con el registro número RCE-02-18586-2009-presente  
Evaluadora de los proyectos de la Coordinación General de Investigación Científica de la Universidad de Colima Enero 2010-presente

Joaquín García Estrada - Evaluador de protocolos de investigación con financiamiento institucional del IMSS, desde 2008 Evaluador de proyectos en la Comisión de Fondos Científicos CONACYT

Dr José Luis Ruiz Sandoval - Revisor de la revista LANCET Stroke Case Report in Vascular Medicine J Neurol Neurosci Boletín Médico del Hospital Infantil de México Presidente de la Asociación Mexicana de Enfermedad Vasculat Cerebral AC,

Dr Miguel Ángel Macías Islas - Presidente del Latinamerican Committe for Treatment & Research in Multiple Sclerosis Editorial Board Multiple Sclerosis And related disorders Journal, Editorial Board of Latin American Journal of Multiple Sclerosis Comité editorial de la revista de Neurociencia editada por la Academia Mexicana de Neurología Chair for the Young researcher board in Multiple Sclerosis for the European Committe for treatment and research in multiple sclerosis

Dr Luis Miguel Sánchez Loyo - Presidente de Decide Vivir México, A.C Miembro de la Asociación Instituto de Neurociencias Internacional de prevención del suicidio Asociación de Suicidología de América Latina y el Caribe Miembro de la Comisión evaluadora del área de ciencias sociales CONACYT

El Instituto representa entonces el formato propio de la evolución natural para el crecimiento académico que ha tenido el departamento y en particular para lo referente a las redes internacionales representa la figura idónea para fortalecer la vocación en la generación del conocimiento y aspirar a nuevos proyectos y financiamientos a escala global

Con estos precedentes y cumpliendo de la siguiente manera con los señalamientos del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara para la creación de Institutos (E GRAL DE LA U DE G CAP II Apar A Art 14.)

***“El Instituto de Neurociencias Traslacionales contará con una plantilla académica de Ocho (8) Profesores con categoría de Titular, tiempo completo, 7 de los cuales tienen el grado de doctor y los ocho tienen reconocimiento PROMEP y todos miembros del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 y II “.***

El Instituto de Neurociencias Traslacionales contará con las siguientes líneas de Investigación, mismas que se encuentran vigentes en el cuerpo académico consolidado CA63:

**1.- Plasticidad cerebral normal y patológica.**

**2.- Cerebro, adaptación y cognición.**

La estrategia *traslacional*, más allá de su marco conceptual representará una estrategia operativa en el diseño metodológico de los proyectos a realizar. Es decir, las líneas de generación del conocimiento tendrán en lo sucesivo como criterio implícito el conformarse de forma estratégica con el planteamiento de investigación lineal que establezca enlaces dinámicos y puntuales entre la ciencia básica, la ciencia aplicada y los aspectos de transferencia y gestión del conocimiento para la resolución de problemas concretos en corto plazo.

Por otra parte la plantilla académica que formará el Instituto de Neurociencias Traslacionales ha obtenido en forma regular financiamiento complementario para sus proyectos de investigación (ver en convenios y financiamiento)

Por lo que consideramos que esto da cumplimiento cabal a los postulados legales que sustenta la creación de Institutos en acuerdo con Ley General Orgánica y sus estatutos

De la misma manera que estamos respondiendo ante los nuevos retos, particularmente los relacionados a la generación de conocimientos y a la formación de profesionales de la salud con excelencia acordes a las demandas sanitarias, económicas y científicas que exige nuestra realidad concreta hoy, a través de la conformación del Proyecto de Creación del Instituto de Neurociencias Traslacionales

### **Misión**

Desarrollar desde la innovación metodológica y tecnológica de la investigación traslacional el estudio del sistema nervioso y sus patologías impulsando el liderazgo disciplinar, la internacionalización (redes), además del intercambio de recursos y optimización de esfuerzos en la investigación en neurociencias básicas, clínicas y su gestión y transferencia de conocimientos en beneficio de la salud comunitaria

### **Visión**

El Instituto de Neurociencias Traslacionales será un referente en investigación neurocientífica a nivel nacional e internacional que permita enlazar los ejes del conocimiento básico y clínico Favorecerá la transferencia y gestión del conocimiento especializado mediante la formación de recursos humanos, la generación y aplicación del conocimiento, la transferencia tecnológica y vinculación social

## Objetivos

### General:

Desarrollar investigación científica y multidisciplinar de excelencia en las neurociencias bajo el modelo traslacional que, vinculadas a la docencia y extensión, converjan en la transferencia de conocimientos del sistema nervioso útiles en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención, y sean considerados como conocimiento que valide la toma de decisiones en el área de la salud

### Particulares:

1 - Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el campo de la plasticidad cerebral normal y patológica

2 - Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el estudio del cerebro, adaptación y cognición

3 - Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación científica que fortalezcan la internacionalización la formación de redes del conocimiento orientados a la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento

4 - Fortalecer la investigación en neurociencias interdisciplinarias y multidisciplinarias en redes nacionales e Internacionales promoviendo la gestión del conocimiento en el esquema de triple hélice universidad- gobierno- empresa

## Marco legal y organización institucional

De acuerdo a la normatividad de la Universidad de Guadalajara, el Departamento es la unidad académica básica, en donde se organiza y administran las funciones universitarias de docencia, investigación y difusión. El Artículo 13 del Estatuto General dice que, los Departamentos se integrarán a partir de unidades académicas en cualquiera de las siguientes cuatro modalidades, que serán las siguientes

- I. Institutos; II. Centros de investigación; III. Laboratorios, y IV. Academias.**

El Instituto como Unidad Académica Departamental está normado en

*ESTATUTO GENERAL DE LA U DE G CAPÍTULO II Apartado A  
Artículo 14 DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD*

De los Centros Universitarios

Artículo 14 Se define como Instituto a la unidad departamental que realiza investigación con un alto nivel de desarrollo y cuya producción científica cuenta con reconocimiento nacional e Internacional. Sus requisitos de existencia serán los siguientes

- I Contar con una plantilla académica, de cuyos miembros al menos cinco deberán tener la categoría de Titular o el grado de Doctor.
- II Contar al menos con tres líneas fundamentales de investigación, y
- III Obtener, en forma regular, fuentes complementarias de financiamiento

*Del ESTATUTO ORGÁNICO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS  
DE SALUD CAPÍTULO SEXTO DE LOS DEPARTAMENTOS*

## Apartado Segundo De los Institutos

Artículo 58 Son requisitos para ser designado Director de un Instituto, los siguientes

- I Contar con la categoría académica de Titular, o grado de Doctor,
- II Ser profesor de tiempo completo, y
- III Ser de reconocida capacidad académica en el objeto de estudio del Instituto

Artículo 59 Los Directores de los Institutos durarán en su cargo tres años, contados a partir de los tres días siguientes en que hubiera sido designado el Rector del Centro

Artículo 60 Son atribuciones y funciones de los Directores de Institutos, las siguientes

- I Representar al Instituto ante los órganos y autoridades universitarias.
- II Vigilar el cumplimiento de la normatividad universitaria en su ámbito de competencia,
- III Promover el adecuado y eficiente desarrollo del Instituto.
- IV Proporcionar información, asesoría y apoyo técnico que le sean solicitados por conducto del Jefe del Departamento,
- V Instituto de Neurociencias Traslacionalessegurar el programa de actividades del Instituto.
- VI Aportar los elementos necesarios para la formulación del Programa Operativo Anual del Departamento y el correspondiente Programa de Desarrollo del Centro;
- VII Llevar a cabo el seguimiento de las actividades programadas, ejecutar los acuerdos del Instituto e informar por escrito lo conducente al Jefe del Departamento

VIII. Establecer comunicación permanente con los Directores de las demás unidades departamentales, con el objeto de mejorar sus actividades, y

IX. Las demás que le asigne la normatividad aplicable

## **Estructura organizacional y de gobierno del Instituto de Neurociencias Traslacionales**

La estructura del Instituto de Neurociencias Traslacionales queda plasmada en el reglamento institucional bajo los lineamientos normativos de la propia Universidad y, contempla la Integración de las unidades departamentales que realizan investigación con el respeto a su estructura, origen, autonomía y denominación

### **a. Dirección o Gobierno**

El Instituto estará estructurado con base en las tres funciones sustantivas que conforman a toda instancia académica de la Universidad de Guadalajara, investigación, docencia y difusión

Tendrá un Director, consejo directivo denominado junta académica integrada por cada unidad de la Institución así como coordinaciones para cada función sustantiva y su estructura de gobierno inserta en la propia del Departamento

COLEGIO DEPARTAMENTAL NEUROCIENCIAS

JEFATURA

Junta Académica.

INSTITUTO  
Director

COORDINACIONES

- \* Laboratorio Microscopia de alta resolucion
- \* Laboratorio de Ncclias Basicas
- \* Unidad de ATencion en Neurociencias

b. Recursos humanos

Académicos del Departamento

Nombre	Institución Nombramiento	SNI/ PROMEP
Dr Rodrigo Ramos Zúñiga 8210861	Profesor Investigador Titular C TC	SNI 1 PROMEP
Dra María Sonia Luquín de Anda 8808325	Profesor Investigador Titular C TC	SNI 2 PROMEP
Dr Miguel Ángel Macías Islas 8210446	Profesor Docente Titular C TC	SNI 1
Dr Luis Miguel Sanchez Loyo 8919534	Profesor Investigador Titular B TC	SNI 1 PROMEP
Dr Jose Luis Ruiz Sandoval 2427117	Profesor Investigador Titular A TC	SNI 2 PROMEP

Dra. Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera 9026428	Profesor Investigador Titular C TC	SNI 1 PROMEP
Dr. Fernando Jáuregui Huerta 2522527	Profesor Investigador Titular A TC	SNI 1 PROMEP
Dra. Rocío Elizabeth González Castañeda 2812657	Profesor Investigador Asociado C TC	SNI 1 PROMEP
Dr. Joaquín García Estrada 2218062	Profesor de Asignatura	SNI 2

#### **c. Personal Administrativo**

En la actualidad se tiene una colaboradora del Personal de Apoyo del Departamento, becarios como asistentes administrativos y el personal asignado al departamento en tareas administrativas

#### **d. Financiamiento**

El Instituto de Neurociencias traslacionales contará con los instrumentos de planeación, programación, presupuestación y evaluación para la realización de sus proyectos o programas, de acuerdo a la normatividad institucional Cuenta con sus propias fuentes de financiamiento en apoyo a la investigación y estará incorporado presupuestalmente al Departamento de Neurociencias

Algunas fuentes de financiamiento vigentes como proyectos de investigación son

MISSION BRAIN PROYECT - Receptor de donaciones para proyectos de vinculación asistencial en Neurociencias

Proyecto Fogarty grant incluye estancia en UCLA, financiamiento para gastos del proyecto, incluye además traslados y estancia en Los Angeles California para pacientes e investigadores así como estudios de resonancia magnética funcional

Proyecto: Unrestricted grants from Sanofi-Genzyme, Novartis Neuropharma

Proyecto Financiamiento sin restricción de Probiomed Farmacéutica

Proyecto "Comparación de los Efectos de la privación del sueño sobre conductas tipo depresivas, precursores neurales y células NG2<sup>+</sup>, en la zona subgranular del giro hipocampal de ratas hembra y macho" Financiado por el COECYTJAL número de registro PS-2009-827 En curso

Proyecto Análisis de los niveles séricos de los factores de crecimiento EGF, TGF-ALFA Y HB-EGF en niños con el trastorno déficit de atención-hiperactividad (TDAH)" No registro 841/13 Vigencia de noviembre 21 de 2013 a noviembre 21 de 2014 Financiado por el Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana (FRABA)

Un acercamiento transdisciplinar al fenómeno suicida en adultos jóvenes de la zona metropolitana de Guadalajara Alternativas para su prevención y tratamiento COECYTJAL Fondo Mixto 162752 2013-2015 ITESO, Universidad de Guadalajara, Hospital San Juan de Dios, UNIVA Dr Luis Miguel Sánchez Loyola

### **Actividad Investigadora:**

#### **a. Líneas de Investigación:**

##### **1.- Plasticidad cerebral normal y patológica**

2.- Cerebro, adaptación y cognición.

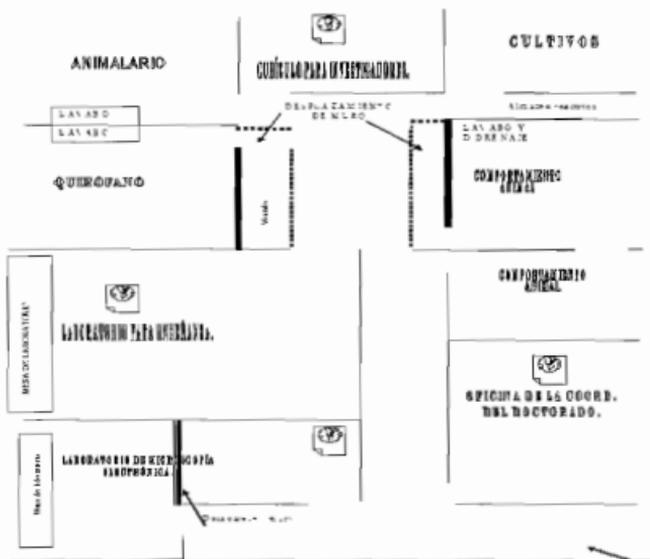
3.- Neurociencias traslacionales

**Infraestructura:**

a. Espacios disponibles y equipamiento

i. Laboratorio de Neurociencias Básicas

Habitación sonoaislada y sonoamortiguada para ejecución de experimentos relacionados con el ruido y la evaluación de efectos conductuales de diferentes estímulos



Bioterio para estancias cortas

Cuarto acondicionado para cultivos celulares

Equipo para realización de cirugía y neurocirugía experimental de alta precisión

El equipamiento con el que cuenta el laboratorio de Neurociencias permite llevar a cabo todos los procesos de experimentación de ciencia básica, para el desarrollo de proyectos que corresponden a los programas de licenciatura y posgrado que forman parte del departamento de de neurociencias

- 1) Balanza Analítica marca SPSIC
- 2) Plancha de agitación y calentamiento marca LAB TECH

- 3) Equipo de Sonificación marca SCIENTZ
- 4) pH metro digital marca DENVER INSTRUMENT
- 6) bomba para sistema de vacío marca EVAR
- 7) Centrifuga marca HANIL
- 8) Equipo de Liofilización marca SCIENTZ
- 9) Microscopio Invertido marca LEICA DMIL
- 10) Estufa de Incubación para cultivo celular marca LAB-LINE
- 11) Campana de Flujo laminar marca NOVATECH
- 12) Refrigerador Vertical marca WHIRPOOL
- 13) Microscopio Quirúrgico ECLERIS
- 15) Rotor eléctrico de agitación marca IKA
- 16) Micrometro Digital marca MITUTOYO
- 17) Microscopio Quirúrgico

## ii. Laboratorio de Microscopía de Alta Resolución

El Laboratorio realiza técnicas de Microscopía cuantitativa y de alta resolución para estudios de ultraestructura de muestras biológicas.

### Espacios disponibles:

- Ultramicrotomía.
- Área de inmunocitoquímica
- Preparación y lavado de material de cristalería
- Microscopía de fluorescencia
- Microscopía Laser Confocal de barrido
- Cuarto frío
- Área para análisis del comportamiento de roedores.



**Equipamiento:**

**Laboratorio de Microscopia de Alta resolución:**

Agitadores Vortex

Agitador orbital

Baño de ultrasonido para mezcla de soluciones

Bomba peristáltica para regulación de la velocidad del paso de fluidos

Congelador horizontal.

Equipo para electroforesis horizontal con fuente de poder

Campana para cultivos celulares

Estufa para cultivos celulares

Estufa histológica

Baño de flotación para tejidos parafinados

Microtomo automatizado para cortes de tejidos incluidos en parafina

Microscopio estereoscópico







Microscopio invertido para análisis de cultivos celulares con sistema de video-cámara

Microscopio de transluminación.

Microscopio de Fluorescencia con sistema de fotografía fija

Parrilla de calentamiento sin agitación

Parrilla de calentamiento con agitación

Sistema automatizado para análisis de imágenes con cámara clara

Sistema dirigible para iluminación con fibra óptica para cirugía

Criostato

Vibratomo

Dos ventiladores

Cuatro computadoras

Un aparato estereotáxico

Trepano eléctrico

Campanas de seguridad (2)

Dos estufas con calor regulable

Centrífuga para tubos *"ependorf"*

Centrífuga no refrigerada

Manta térmica para la recuperación post-anestésica de los animales

Cámara Electroforética para proteínas, mca BIIO RAD

Cámara de Transferencia de proteínas y ácidos nucleídos

Fotodocumentador, con cámara para análisis de geles de poliacrilamida, agarosa y membranas de nitrocelulosa y PDF

Cámara electroforética para RNA y ADN

Centrífuga refrigerada 14,000 rpm, mca Fisher

Espectrofotómetro para determinación de la concentración de proteínas y de ácidos nucleídos Mca Jenway 6305

### iii. Unidad de Atención en Neurociencias

La Unidad de Atención en Neurociencias ha sido formada con la finalidad de otorgar atención a la población infantil que no se encuentran adscritos a ninguna dependencia de salud médica. Otorgando los siguientes servicios



#### Áreas de atención en la Unidad;

- Servicio de Neurología neuropediatría
- Servicio de Neuropsicología  
Servicio de Psicopedagogía
- Servicio de Logopedia
- Servicio de Electrofisiología

Cuenta con doce consultorios, área de recepción, cocineta y dos baños.

#### Equipamiento

Computadora portátil  
Computadora de escritorio  
Polígrafo Medicid  
Impresora Inyección de Tinta  
Librero con puertas  
Sillón ejecutivo  
Software de psicofisiología  
Software de estimulación cognitiva

Mueble de computadora

Escritorio

Equipo de computo

Electroencefalógrafo con mapeo digital

Mobiliario de oficinas y consultorios

## **Plan de desarrollo**

El Plan de Desarrollo para el INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS TRASLACIONALES se ha diseñado para los próximos 5 (cinco) años en base a una serie de acciones a corto, mediano y largo plazo bajo una visión estratégica y definiendo áreas de acción

### **a. De Operación y normatividad**

Construcción y aprobación del Reglamento Interno del Instituto de Neurociencias Traslacionales

Integración de un proyecto para la identidad institucional

Diseño de la plataforma de comunicación difusión y trabajo mediante página web institucional y facebook

Consolidación y gestión de convenios para el intercambio de personal la realización de investigaciones conjuntas y la transferencia de conocimientos

### **b. De la actividad de investigación**

Consolidación de las líneas de investigación

Impulso al desarrollo de nuevas líneas de investigación

Difusión de las investigaciones traslacionales, inter y multidisciplinarias

Gestión e impulso de mecanismos de apoyo a los procesos de presentación de acreditación de proyectos y solicitud de subsidios

Gestión de investigaciones colaborativas y en red con otras instituciones del país y del extranjero

### **c. Investigadores**

Promover la permanencia de los Investigadores en el SNI  
Incentivar las promociones académicas y apoyando las recategorizaciones de los investigadores a Nivel superiores  
Aumento de la planta de becarios  
Aumento y consolidación del personal administrativo y de apoyo  
Promover la movilidad de los académicos

#### **d. Publicaciones**

Continuidad en la política de apoyo a la publicación de libros aplicando los criterios de evaluación Interna y externa  
Consolidación del programa de publicación editorial tanto de divulgación de productos de investigación generados como libros de texto y artículos especializados

#### **e. Infraestructura y Equipamiento**

A través de la gestión de recursos externos se promoverá la  
Modernización y adecuación de los espacios físicos disponibles  
Adecuación de espacios de trabajo múltiples para investigadores y becarios que aún no cuentan con ellos  
Señalización e identificación de los espacios físicos del Instituto,  
Adquisición y renovación de mobiliario (escritorios, armarios, mesas de trabajo grupal y de reuniones, bibliotecas, archiveros)  
Adquisición de equipamiento (computadoras personales, computadoras portátiles, impresoras, fotocopidora, grabadores digitales, etc.)



## Estado del Arte

Clinical translation of human neural stem cells Ann Tsukamoto,<sup>1</sup> Nobuko Uchida, Alexandra Capela, Thorsten Gorba, and Stephen Huhn *Stem Cell Res Ther* 2013, 4(4): 102 Published online Aug 29, 2013 doi: 10.1186/scrt313

The Challenge of Translation in Social Neuroscience: A Review of Oxytocin, Vasopressin, and Affiliative Behavior Thomas R Insel<sup>1,\*</sup> <sup>1</sup>National Institute of Mental Health, National Institutes of Health, Bethesda, MD 20892, USA DOI 10.1016/j.neuron.2010.03.005

Hillered, L., Vespa, P. M., & Hovda, D A 2005 Translational neurochemical research in acute human brain injury: the current status and potential future for cerebral microdialysis *Journal of neurotrauma*. 22(1), 3-41

Neuwelt, E., Abbott, N J., Abrey, L., Banks, W A., Blakley B., Davis, T., & Drewes, L R 2008 Strategies to advance translational research into brain barriers *The Lancet Neurology*. 7(1) 84-96

Helmers SL, Phillips VL, Esper GJ 2010 Translational Medicine in Neurology *Arch Neurol* 2010, 67:1263-6

Fang FC, Casadevall A 2010 Lost in Translation—Basic Science in the Era of Translational Research *Infect Immun* 2010, 78 563-6

Alguacil LF 2011 Introducing the Neurosciences Section of the Journal of Translational Medicine *J Trans Med* 2011 9 117

Verdejo-García, A., & Tirapu-Ustároz, J 2012 Neuropsicología clínica en perspectiva: retos futuros basados en desarrollos presentes *Revista Neurología*, 54, 180-186



Cheron G. Dan, B.. & Márquez-Ruiz, J.2013 Translational Approach to Behavioral Learning Lessons from Cerebellar Plasticity *Neural plasticity*.

Volume 2013 Article ID 853654

## **Anexo 1. Recursos Humanos**

### **Académicos Internos**

#### **Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga**

Jefe del departamento, Neurocirujano subespecialidad en microcirugía **Doctorado** en Farmacología Profesor Investigador de Tiempo Completo SNI II. Reconocimiento PROMEP, líder del Cuerpo Académico CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA

Líneas de trabajo académico Biomateriales en neurociencias clínicas. Investigación quirúrgica experimental Enfermedad Cerebrovascular Neuroimagen funcional Trauma encefálico Neuro-oncología

#### **Dr. Luis Miguel Sánchez Loyo**

Psicólogo Especialista en Educación Cognoscitiva **Doctor** en Ciencia del Comportamiento opción Neurociencias Profesor Investigador de Tiempo completo SNI I, Reconocimiento PROMEP

Líneas de trabajo académico funciones ejecutivas y procesos emocionales en pacientes con diversas patologías, particularmente en personas con conductas suicidas

#### **Dra. Rocío Elizabeth González Castañeda**

Neurobióloga **Doctorado** en Neurociencias Profesor Investigador de Tiempo completo SNI I. Reconocimiento PROMEP Pertenece al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA

Línea de Investigación Privación del sueño y Neurogénesis Neurogénesis-cognición y enfermedades neurodegenerativas

#### **Dra. Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera**

Psicóloga **Doctora** en Neuropsicología. Profesor Investigador de Tiempo completo SNI I, Reconocimiento PROMEP. Perteneció al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA Coordinadora de la maestría en Neuropsicología PNP CONACYT

Áreas de Investigación Validación de instrumentos cognoscitivos Neurodesarrollo Plasticidad cerebral normal y patológica

**Dr. Miguel Ángel Macías Islas**

Médico Neurólogo **Doctorado** en Farmacología Profesor docente de Tiempo completo SNI I, Reconocimiento PROMEP. Perteneció al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA Jefe de la División de Neurología CMO IMSS

Líneas de Investigación Esclerosis múltiple y enfermedad de Alzheimer

**Dra. Ma. Sonia Luquín de Anda**

Química Farmacobióloga **Doctorado** en Neurociencias. Profesor Investigador de Tiempo completo SNI II, Reconocimiento PROMEP Perteneció al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA. Coordinadora del Doctorado en Neurociencias PNP CONACYT

Líneas de Investigación Neurobiología de la respuesta de estrés

**Dr. José Luis Ruiz Sandoval**

Médico Neurólogo Especialidad en Enfermedad Vasculo cerebral. Profesor Investigador Tiempo Completo SNI II, Reconocimiento PROMEP Perteneció al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA Jefe del Servicio de Neurología "Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde"

Líneas de investigación Enfermedad Cerebrovascular

**Dr. Joaquín García Estrada**

Médico Veterinario y Zootecnista **Doctorado** en Neurobiología Profesor de Asignatura SNI II perteneció al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL

Y CLÍNICA Investigador Titular A del Centro de Investigación Biomédica de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social

Línea de Investigación Bioingeniería de tejido nervioso

**Dr. Fernando Jáuregui Huerta**

Psicólogo **Doctorado en Neurociencias** Posdoctorado en Neurobiología Profesor Investigador de Tiempo completo SNI I, Reconocimiento PROMEP Pertenece al CA 63 NEURO Y PSICOBIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA

Línea de investigación Efectos psicobiológicos del estrés psicosocial

**Académicos externos**

Dr Alfredo Quiñones Hinojosa Departamento de Neurocirugía Universidad de Johns Hopkins Hospital

Dra Limei Zhang Ji Departamento de Fisiología Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Dr Hugo Guerrero Cazares Laboratorio de células Madre Universidad de Johns Hopkins Hospital

Dr Ignacio Morgado Bernal Departamento de Psicobiología Universidad de Barcelona

Dr Diego Redolar Ripoll Director del programa de investigación Neurociencia Cognitiva y Tecnologías de la Información del Internet Interdisciplinary Institute (IN•3) y Profesor titular del Área de Psicobiología y Neurociencias de la Universitat Oberta de Catalunya

Dr Joan Guardia Olmos Catedràtic d'Universitat de l'Àrea de Metodologia de les Ciències del Comportament de la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona

Dr Adolfo Jarne Esparcia Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos Universidad de Barcelona

Dr Jordi Peña Casanova Máster en Neuropsicología y Neurología de la Conducta Universidad Autónoma de Barcelona

Mtro Eduardo Cisneros Coordinador Interdisciplinario del equipo clínico del Centro de Readaptation Lucie Brunneau, en Montreal Canadá,

Dr Oscar Porfirio González Pérez Laboratorio de Neurociencias Facultad de psicología Universidad de Colima

Dr Darío Acuña Castroviejo Departamento de Fisiología. Centro de Investigación Biomédica Universidad de Granada España

Dra Sandra Orozco Centro de Investigación Biomédica IMSS Siglo XXI

Dra Hermelinda Centro de Investigación Biomédica IMSS Siglo XXI

Dra Verónica Loera Castañeda Investigador titular "B" CIIDIR-Instituto Politécnico Nacional Unidad Durango

#### **Becarios**

El cuerpo académico tiene becaros alumnos de posgrado del Doctorado de Neurociencias PNP CONACYT, de la Maestría en Neuropsicología PNP alumnos sobresalientes, así como becaros asistentes de investigación por CONACYT, alumnos de servicio social de la SSA y de la propia Universidad

## Anexo 2. Copias de los convenios



### MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

THE JOHNS HOPKINS HOSPITAL

AND

THE HEALTH SCIENCES UNIVERSITY CENTER AND  
THE DEPARTMENT OF NEUROSCIENCES OF  
THE UNIVERSITY OF GUADALAJARA

This Memorandum of Understanding (MOU) is to establish international cooperation for training and service between the Department of Neurosurgery and Neurology of The Johns Hopkins Hospital as represented by the Faculty of Medicine (JHH) and The Health Sciences University Center and The Department of Neurosciences of The University of Guadalajara Mexico (CUCS-NCS)

Dr Jaime Federico Andrade Villanueva Principal of the Health Sciences University Center and Dr Alfredo Quiñones Hinojosa Professor and Director of Pituitary Tumor Center of The Johns Hopkins Hospital, both agree on establishing a link for cooperation for training and service

In order to facilitate future institutional co-operation the parties herein wish to enter into this Memorandum of Understanding (MOU)

Now therefore the parties agree as follows

- 1 The objective of this MOU is to outline the possible ways in which JHH and CUCS-NCS could develop and carry out collaborative activities with respect to facilitating the exchange of students and professors
- 2 The scope of collaboration under this MOU may include
  - a) Establishing cooperation and terms for training opportunities for students and professors of the Health Sciences University Center
  - b) To promote the exchange of skills ideas and experience in areas of common interest to both institutions

CONVENIO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA, CULTURAL Y ACADEMICA ENTRE  
LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB) Y LA UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA (México)

En Barcelona, a 20 de mayo de 1992

**REUNIDOS**

De una parte el Excmo y Mgco Sr Josep M Valles, Rector de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), que actúa en nombre y representación de esta Universidad

Y de la otra el Excmo y Mgco Sr Raul Padilla López Rector de la Universidad de Guadalajara (México) en nombre y representación de esta Institución

**EXPONEN**

Que ambas instituciones tienen interés común en contribuir a la difusión recíproca de ideas y culturas, con un intercambio en los aspectos personales, docentes e investigadores, y una mejor formación de profesores y alumnos, de acuerdo con los principios de colaboración entre las Universidades de diferentes países en los campos de difusión de la cultura e intercambios de personal universitario (profesores, investigadores, estudiantes) y del mejor conocimiento recíproco entre las personas ideas y culturas, en el marco del Convenio de Cooperación Cultural vigente

Que para conseguir un mayor grado de eficiencia y de eficacia en sus respectivos ámbitos ambas instituciones consideran necesario desarrollar iniciativas de colaboración en el campo de la educación

Que, vista la conveniencia de esta cooperación, es necesario fijar un marco de actuación al cual se adapten las sucesivas acciones que se lleven a cabo al respecto

Por eso, ambas Instituciones firmantes suscriben el presente convenio que someten a las siguientes

## CLAUSULAS

### Primera.

El objeto del presente convenio es establecer el marco de colaboración entre la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y la Universidad de Guadalajara (México) en los aspectos docentes e investigadores en el campo de la educación.

En concreto, son objetivos del convenio:

1. Promover las relaciones de carácter académico y científico entre la UAB y la Universidad de Guadalajara.
2. Desarrollar actividades de docencia e investigación en materias de interés común para ambas instituciones.
3. Fomentar el intercambio de profesores, investigadores y/o de alumnos, en especial, en el campo de la formación de profesorado.
4. Fomentar el intercambio recíproco de información sobre temas de investigación, libros, publicaciones y otros materiales de interés para ambas instituciones.
5. Fomentar el debate y el intercambio de experiencias sobre todos aquellos temas que puedan beneficiar a ambas instituciones.

### Segunda.

Para llevar a cabo los objetivos que se otorgan en el párrafo anterior ambas partes firmantes elaborarán un Plan anual de actividades, a partir del cual se establecerán los programas a realizar durante el ejercicio correspondiente, su participación y el régimen de financiamiento que se establece para cada uno de ellos.

### Tercera.

En el plazo de 30 días hábiles a partir de la firma del presente convenio, se constituirá una Comisión Mixta formada por dos representantes de cada una de las instituciones designados por sus respectivos Rectores. Esta Comisión será el órgano de propuesta, seguimiento y evaluación de las actuaciones realizadas en el marco de este convenio y tendrá que reunirse, al menos, dos veces al año, y siempre que lo solicite alguna de las partes.

Lugar

La I.A.B. y la Universidad de Guadalajara (México) en la medida de sus disponibilidades facilitarán los medios necesarios para el adecuado despliegue y ejecución de este convenio.

En la programación anual de las actividades se especificarán las respectivas aportaciones.

Quinta

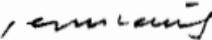
Los resultados obtenidos con los proyectos serán publicados conjuntamente por ambas Instituciones con fines académicos o de promoción social o cultural, salvo acuerdo previo por escrito.

Sexta

Este convenio entrara en vigor a partir de la fecha de su firma y podrá ser modificado o de-afollado por mutuo acuerdo de las partes.

Su duración se establece por un periodo de cuatro años, prorrogable tacitamente por periodos iguales sucesivos, salvo que una de las partes comunique a la otra, con ses meses de antelación, su voluntad de resolverlo antes del plazo establecido, o de no prorrogarlo.

Y para que así conste firman el presente documento por duplicado, en el lugar y la fecha citados en el encabezamiento.

  
Por la Universitat  
Autònoma de Barcelona

  
Por la Universidad  
de Guadalajara



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ANEXO AL CONVENIO ENTRE LA UAB Y LA U de G

INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES

En virtud del convenio de colaboración entre ambas instituciones, durante el curso 1995-96, un máximo de tres (3) estudiantes de cada institución, podrán matricularse en el plan de estudios de la Universitat Autònoma de Barcelona en Bellaterra, Barcelona (España) y de la Universidad de Guadalajara, Jalisco (México). Para cursos sucesivos el número máximo de estudiantes será de cinco (5), o sea que un máximo de cinco estudiantes de la UAB podrán matricularse en la Universidad de Guadalajara y un máximo de cinco estudiantes de la UdeG podrán matricularse en la UAB. Dichos alumnos podrán matricularse como estudiantes de intercambio sin derecho a título. La matriculación tendrá lugar en el primer semestre de cada institución y cubrirá un año académico completo. Estos números pueden ser modificados en el futuro de mutuo acuerdo y por escrito.

Con el fin de mantener un balance en el número de estudiantes en intercambio durante la duración del Convenio, en el mes de febrero de cada año las partes acordarán el número real de estudiantes que se intercambiarán en el siguiente año académico. Sin que influya el balance de los números en un año determinado, cada parte se compromete a aceptar no menos de tres (3) estudiantes cada año.

Los estudiantes que participan en el intercambio seguirán siendo candidatos a los grados académicos en sus instituciones de origen, pero no serán candidatos a los grados de la institución anfitriona.



RECTORIA  
GENERAL

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Los estudiantes de la Universidad de Guadalajara, Jalisco (México) y los de la Universitat Autònoma de Barcelona en Bellaterra, Barcelona (España), serán seleccionados por una comisión de cada institución, dicha comisión deberá elevar una propuesta antes del mes de mayo del curso anterior. La comisión determinará el método de selección de acuerdo con la aplicación genérica de los siguientes criterios: (a) excelencia académica en el expediente académico del candidato y (b) interés en los estudios a los que da acceso el programa de intercambio.

Las dos instituciones se reservan el derecho de admisión de los candidatos, los cuales deberán presentar: (a) una solicitud (b) fotocopia compulsada del certificado académico. En caso de rechazo, por motivos académicos o de programa, las dos instituciones podrán presentar otras solicitudes de admisión para cubrir las plazas no adjudicadas.

Cada institución designará un representante, responsable de los contactos derivados del presente documento de intercambio.

Los estudiantes de ambas instituciones desarrollarán un programa de estudios que no podrá contravenir las disposiciones de la universidad de acogida. Los estudiantes gozarán de los mismos derechos y privilegios que se acuerden a los estudiantes de la institución de acogida. Asimismo, los estudiantes estarán sujetos al reglamento y disposiciones disciplinarias vigentes en la institución de acogida. Las dos partes se reservan el derecho a ejercer la propia disciplina a los estudiantes que recibían. Las acciones disciplinarias sólo se llevarán a cabo una vez consultado el representante de la institución de origen del estudiante. Las dos partes se proporcionarán información adecuada sobre el rendimiento de los estudiantes que participen en el intercambio.

La Universitat Autònoma de Barcelona y la Universidad de Guadalajara concederán la exención de matrícula y tasas a los alumnos acogidos, los alumnos pagaran la matrícula en la institución de origen.



HECTORIA  
GENERA.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Los estudiantes de la Universidad de Guadalajara que se matriculen a título individual en la Universitat Autònoma de Barcelona, no se considerarán parte de este convenio y deberán hacerse cargo de los correspondientes gastos de matrícula, según el procedimiento administrativo habitual.

Cada institución proporcionará asistencia académica, asistencia en materia de alojamiento y otros servicios esenciales a los estudiantes amparados por el presente Convenio. Las partes acuerdan que los estudiantes son responsables a título individual de los gastos de transporte, alojamiento y deberán acreditar la cobertura en asistencia sanitaria.

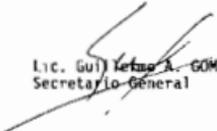
La Universidad de Guadalajara y la Universitat Autònoma de Barcelona se comprometen a trabajar por la integración de los respectivos estudiantes en los campus de acogida.

UNIVERSITAT AUTONOMA  
DE BARCELONA

Dr. Louis LEMKOW  
Vicerrector  
de Relaciones Internacionales

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

  
Lic. Raúl PADILLA LOPEZ  
Rector General

  
Lic. Guillermo A. GÓMEZ REYES  
Secretario General

Bellaterra,  
a do de 1995.

Guadalajara,  
a 28 de marzo de 1995.

Office of the Secretary of the State of New York  
Albany, New York  
January 17, 1968

Dear Mr. [Name]:

I have your letter of January 15, 1968, regarding the [Subject].

The [Subject] is being handled by the [Department/Agency].

I am sure you will be satisfied with the results.

Sincerely,  
[Signature]

Very truly yours,

Enclosed for you are [Number] copies of the [Document/Report].

If you have any questions, please contact [Name/Phone Number].

Very truly yours,  
[Signature]

*[Handwritten signature]*

SECRET

1. The purpose of this document is to provide information on the status of the project and to recommend a course of action.

2. Background

a. Description

The project is a study of the effects of the proposed changes on the system.

The study will be conducted over a period of six months.

The results of the study will be reported in a final report.

b. Objectives

The objectives of the study are to determine the impact of the proposed changes on the system and to recommend a course of action.

The study will be conducted in accordance with the following plan:

The study will be conducted in accordance with the following plan:

SECRET







**CLAVES DE RESPUESTAS**

- PRIMERA** La filosofía del pensamiento científico, tal como lo entendió y desarrolló la epistemología de la segunda mitad del siglo XIX, se fundamenta sobre todo en la distinción entre lo que se llama "datos" y lo que se llama "teoría".
- SEGUNDA** Valde interesante es el planteamiento de las ideas que se expresan en las siguientes alternativas:
- I. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría".
  - II. El "dato" y la "teoría" de la filosofía científica son conceptos que se refieren a la realidad, pero que se refieren a ella de maneras diferentes, ya que el "dato" se refiere a la realidad "tal como es" y la "teoría" se refiere a la realidad "tal como debería ser".
  - III. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría" y la "teoría" de la filosofía científica es el "dato".
  - IV. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría" y la "teoría" de la filosofía científica es el "dato".
  - V. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría" y la "teoría" de la filosofía científica es el "dato".
  - VI. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría" y la "teoría" de la filosofía científica es el "dato".
  - VII. El "dato" de la filosofía científica es la "teoría" y la "teoría" de la filosofía científica es el "dato".
- TERCERA** Las palabras "dato" y "teoría" de la filosofía científica se refieren a la realidad, pero que se refieren a ella de maneras diferentes, ya que el "dato" se refiere a la realidad "tal como es" y la "teoría" se refiere a la realidad "tal como debería ser".
- CUARTA** Las palabras "dato" y "teoría" de la filosofía científica se refieren a la realidad, pero que se refieren a ella de maneras diferentes, ya que el "dato" se refiere a la realidad "tal como es" y la "teoría" se refiere a la realidad "tal como debería ser".

**QUINTA** El primer y más importante de los factores que intervienen en el desarrollo de la personalidad es el temperamento, que constituye el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior. Este tipo de reacciones depende de la actividad de los sistemas nerviosos y de la actividad de los órganos de los sentidos.

**SEXTA** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

**SÉPTIMA** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior. Este tipo de reacciones depende de la actividad de los sistemas nerviosos y de la actividad de los órganos de los sentidos.

Según el temperamento, el individuo muestra diferentes tipos de reacciones ante los estímulos del mundo exterior. Este tipo de reacciones depende de la actividad de los sistemas nerviosos y de la actividad de los órganos de los sentidos.

**OCtava** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

**NOVENA** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior. Este tipo de reacciones depende de la actividad de los sistemas nerviosos y de la actividad de los órganos de los sentidos.

**DÉCIMA** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior. Este tipo de reacciones depende de la actividad de los sistemas nerviosos y de la actividad de los órganos de los sentidos.

**DECIMA PRIMERA** El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

I) El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

II) El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

III) El temperamento es el tipo de reacciones que el individuo muestra ante los estímulos del mundo exterior.

- IV) El doctor debe ser el que se responsabilice de la supervisión de la práctica de los procedimientos en el laboratorio de diagnóstico.
- V) El caso de un paciente con una enfermedad infecciosa debe ser reportado al médico responsable de la atención de salud del paciente y al médico responsable de la atención de salud del paciente.
- VI) El paciente debe ser informado de los resultados de los procedimientos de diagnóstico.

**DECIDIA** El Jefe de Laboratorio debe ser el responsable de la supervisión de la práctica de los procedimientos de diagnóstico en el laboratorio de diagnóstico.

**SECRETARIA** El Jefe de Laboratorio debe ser el responsable de la supervisión de la práctica de los procedimientos de diagnóstico en el laboratorio de diagnóstico.

**DECIDIA** El Jefe de Laboratorio debe ser el responsable de la supervisión de la práctica de los procedimientos de diagnóstico en el laboratorio de diagnóstico.

**SECRETARIA** El Jefe de Laboratorio debe ser el responsable de la supervisión de la práctica de los procedimientos de diagnóstico en el laboratorio de diagnóstico.

Finalmente, se recomienda que los procedimientos de diagnóstico de laboratorio se realicen en el laboratorio de diagnóstico de la institución de salud y que los resultados de los procedimientos de diagnóstico se reporten al médico responsable de la atención de salud del paciente.

POR LA DEBE

*[Firma]*

DR. VICENTE ANTONIO RODRIGUEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL

DR. JORGE ENRIQUE RODRIGUEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL

DR. JORGE ENRIQUE RODRIGUEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL

POR SE VALE

*[Firma]*

DR. JUAN ENRIQUE CHAVEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL

DR. JUAN ENRIQUE CHAVEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL

DR. JUAN ENRIQUE CHAVEZ RODRIGUEZ  
DIRECTOR GENERAL



GOBIERNO GENERAL DE COLABORACIÓN DE BERRAÑO POR UNA PARTE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA EN LA SUFICIENTE DENOMINADA "IUDG"  
REPRESENTADA POR SU DIRECTOR GENERAL SUSTITUTO DR HÉCTOR RAÚL PEREZ  
GUARDADO Y EL SUCESORO PÚBLICO DR ALFREDO PEÑA RAMOS Y POR LA  
OTRA PARTE, EL ORGANISMO PÚBLICO DR EL ANCIANO HOSPITAL CIVIL DE  
GUADALAJARA EN LO SUFICIENTE DENOMINADO EL "OPD HOSPITAL CIVIL"  
REPRESENTADO POR SU DIRECTOR GENERAL DR HANS AUGUSTO VANDERLIP  
ALVAREZ CON SUS UNIDADES HOSPITALARIAS EL ANCIANO HOSPITAL DE  
GUADALAJARA "FRANCISCO ALFONSO" Y EL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA  
"JUAN P. MENDOZA" REPRESENTADAS POR SUS RESPECTIVOS DIRECTORES DR  
HÉCTOR RAUL PEREZ GÓMEZ Y DR DR. RENE WAM GÁLVEZ GÁLVEZ AL TENOR DE LAS  
DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES

#### ANTECEDENTES

Que el "IUDG" y el "OPD HOSPITAL CIVIL" suscritos en el 15 de Octubre de 2007  
el Gobierno General de Colaboración a virtud de dicho instrumento existe  
sujeta a un período de nueve años el cual a la fecha se encuentra vigente por lo  
que el estudio de las partes debe de efectuarse y conocer como poseen la  
suscripción de primer instrumento fundado para el "IUDG" con la vinculación  
entre ambas instituciones

#### DECLARACIONES

##### DECLARA LA "IUDG"

- I Que es una persona jurídica que tiene el rango del gobierno de Estado de  
México con autonomía personalidad jurídica y sus propios recursos  
económicos y el estudio en el artículo 14 de la Ley Orgánica del Poder Judicial  
del Poder Judicial el día 11 de Agosto de 1991 en aplicación de  
decisión número 15319 del 1º Congreso del Estado de Jalisco
- II Que tiene como fines entre otros, utilizar los recursos económicos  
económicos provenientes gubernamentales, privados y demás recursos  
económicos con respecto al desarrollo socioeconómico de Jalisco, Oaxaca,



velar, enseñar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; impulsar, conservar, actualizar y difundir la cultura y promover con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación superior y superior técnica, en el área de la ciencia y la tecnología, la libre cátedra a él prevista en el artículo 3º de la Ley Orgánica.

- III. Que conforme al artículo 4º, inciso II de la Ley Orgánica, tiene como atribución, entre las programáticas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- IV. Que el Rector General, es la máxima AUTORIDAD ejecutiva y administrativa legal de la Universidad de Guadalajara, de conformidad con lo estipulado por el artículo 12º de la Ley Orgánica.
- V. Que el Rector General sustantiva el artículo 40 de la Ley Orgánica sustantiva en el responsable de controlar los actos y hechos en los términos de la Ley.
- VI. Que señala como su domicilio legal a finca inscrita con el número 970 de la Avenida Juárez, Código Postal 44170 en Guadalajara, Jalisco.

#### DECLARA EL "REGO"

- I. Es un organismo público descentralizado, de la administración pública estatal con personalidad jurídica y patrimonio propios, el cual, creó por decreto por último número de folios 4 y 5 del BOLETÍN OFICIAL del Estado de Jalisco en su número 16,527 publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" en día 10 de abril de 1997.
- II. Dicho organismo inscribe dentro de sus funciones, los establecimientos en los artículos 1 y 4 de la Ley del Organismo Público Descentralizado "Hospital Civil de Guadalajara".
- III. E. D. Jaime AGUIRRE González Álvarez, en su carácter de Director General del "ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO "HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA" inscritado con el FOE 01 de mayo de 2007 según



simplemente integrados por el Lic. Carlos González Méndez, Gobernador Constitucional del Estado acaudado en el tomo DCI ANM 1678-2007 suscrito por el Secretario General de Gobierno a delegación de C. Gobernador Constitucional del Estado de Jutiaca tiene la facultad de suscribir convenios y pactos relacionados con las funciones con las funciones propias del Organismo en acuerdo a artículo 23 fracciones A y B). Así mismo que en su carácter de Directores de la Unidad Hospitalaria de Admisión Hospital Civil de Guadalupe, Eny Antonio "Zetec" el Dr. Víctor Raúl Pérez DÍAZ y de Hospital Civil de Guadalupe "Dr. Amíl Merchán" también rindieron en esta forma.

- IV. Para efectos de este convenio se toma como el domicilio el ubicado en la Calle Coronel Lelidón número 777 Frente Hospital C.P. 44180 en San Mateo Jutiaca.

#### CLÁUSULAS

**PRIMERA.** El presente convenio será celebrado establecer los bases y términos sobre el rubro de OQUE y el "OPQUE" en las actividades conexas de colaboración.

**SEGUNDA.** Entre otras acciones que se darán a conocer se darán de conocer en los siguientes ámbitos:

- a) Desarrollo de proyectos de investigación.
- b) Diaria y semanal cursos, conferencias, simposios, diplomados, programas de formación y actualizaciones, entre otros, con sus respectivos gastos que repercuten en beneficio a la salud y salubridad entre otros.
- c) Atención de juicios, acciones y otros mecanismos de impugnación de las leyes que violan el presente para el momento de presente convenio.

**TERCERA.** Las partes se comprometen a apoyar financieramente según las posibilidades los programas de trabajo que se organicen dentro del presente convenio en la medida de su disponibilidad presupuestal.



**CUARTA.** Las partes acuerdan que los programas de trabajo se derivan de este convenio, serán flexibles y se adaptarán a las necesidades, económicas de explotación, una vez fijados por las representativas legalizadas, y previa que se consideren áreas de progreso tecnológico.

**QUINTA.** Las partes expresan su voluntad con total precisión y seguir correspondiendo las actividades a desarrollar, la responsabilidad de cada una de las partes en el presente convenio, será, en actividad ordinaria de Turnos de Explotación la personal, en actividades extraordinarias y riesgos su propia independencia de trabajo, así como toda la responsabilidad para asegurar con exactitud los fines y objetivos de cada uno de dichos convenios que serán los instrumentos operativos del presente convenio.

**SEXTA.** Las partes acuerdan en materia de convenio específicos correspondientes a materias de la propiedad de los derechos de autor de los materiales que existieren sobre cualquier de las actividades representadas que desarrollen así como lo correspondiente a los derechos de propiedad industrial que materializan la actividad de los trabajos de explotación.

**SEPTIMA.** Las partes designan a miembros de su personal como responsables de cada uno de los convenios, quienes garantizarán la sujeción de convenios específicos.

**OCTAVA.** Ambas partes acuerdan en forma conjunta o separada, ante todas las situaciones, de acuerdo con gobiernos y organismos de carácter nacional e internacional, la celebración de los acuerdos necesarios para el desarrollo de sus programas relativos a los aspectos específicos, en caso de que dichos acuerdos no puedan ser aplicados por las partes USA o por el mismo.

**NOVENA.** En el desarrollo de los programas de trabajo, ambas partes se comprometen a facilitar la colaboración y asistencia de carácter de las partes.

**DECIMA.** Las partes se tendrán presentes por un tiempo y período de duración por causa de fuerza mayor o caso fortuito que pudieran impedir la continuación del presente convenio una vez superados dichos eventos se podrá renovar las actividades en la forma y términos que determinen las partes.



**DECIMA PRIMERA.** El personal de cada una de las partes que sea designado para y enajenación, sea vía de sustracción, sucesión, ramos de la ejecución del presente convenio, continuará en forma actual bajo la dirección y administración de la parte con la cual tiene establecido su relación laboral o la base contractual por la que se establece relación alguna por otra a otro parte, por lo que en ningún caso podrá considerarse adición, sustitución y por lo tanto, cada una de ellas tiene la mayor satisfacción que por sí misma realiza en la competencia.

**DECIMA SEGUNDA.** El presente convenio entrará en vigor, a sea a partir de la fecha en que se formalice el presente convenio, a partir de su firma, sin efecto retroactivo, quedando el personal en su calidad de personal y servicio de la Universidad, que en el momento que se firmó de este que dice y que se firma el presente convenio, se libere acción de cualquier otro en curso, el presente se da a conocer para su cumplimiento de equidad.

**DECIMA TERCERA.** El presente convenio podrá ser conocido y modificado por cualquier de las partes durante la vigencia del presente y la indeterminada duración y a través de los instrumentos de los que se firmaron en las ciudades de Querétaro y Jalisco en las ciudades de Querétaro y Jalisco.

**DECIMA CUARTA.** Las partes manifiestan que a fin de este convenio y los compromisos con respecto a los productos de su labor se firmó con el presente convenio, no se suscriben para el presente convenio, por lo que se firmó en la fecha indicada y se firmó el presente convenio, en el presente convenio, en el presente convenio.

Una vez firmado el presente convenio, el personal de cada una de las partes que sea designado para y enajenación, sea vía de sustracción, sucesión, ramos de la ejecución del presente convenio, continuará en forma actual bajo la dirección y administración de la parte con la cual tiene establecido su relación laboral o la base contractual por la que se establece relación alguna por otra a otro parte, por lo que en ningún caso podrá considerarse adición, sustitución y por lo tanto, cada una de ellas tiene la mayor satisfacción que por sí misma realiza en la competencia.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

DR. JACQUELINE GARCÍA GUERRERO  
RECTORA GENERAL

DR. JUAN AGUSTÍN GONZÁLEZ ALVAREZ  
DIRECTOR GENERAL



CONVENIO GENERAL DE COLABORACION ACADÉMICA CUIF REEBMAY, ENTRE LA PARTE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA MÉXICO EN LO SUCESIVO DENOMINADA LA UDEG REPRESENTADA POR SU RECTOR GENERAL, LIC. JOSE TRINIDAD PACILLA LÓPEZ Y EL SECRETARIO GENERAL, MTRD. CARLOS JORGE BRISENO TORRES Y POR OTRA PARTE TELERESONANCIA DE JALISCO, S.A. DE C.V. EN LO SUCESIVO DENOMINADO EL GRUPO RADIOLOGICO DOCTORES MANUELOS REPRESENTADO POR SU APODERADO EL DR. RUBÉN MANUELOS ACOSTA A. TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### DECLARACIONES

##### DECLARA "LA UDEG"

- I Que el grupo de trabajo de colaboración con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.
- II Que el grupo de trabajo de cooperación con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.
- III Que el grupo de trabajo de colaboración con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.
- IV Que el grupo de trabajo de colaboración con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.
- V Que el grupo de trabajo de colaboración con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.
- VI Que el grupo de trabajo de colaboración con el Gobierno del Estado de Jalisco, en el ámbito de la radiología, dentro de los marcos propuestos, conforma la base de un programa de cooperación técnica y científica en el área de radiología, que se inicia en el mes de mayo de 1984 en virtud de la demanda número 5219 del 11 de mayo de 1984 de Jalisco.

**DECLARA EL GRUPO RADIOLOGICO DOCTORES BANUELOS\***

- I Constituirse como "Eresponsorio de Justicia Social de C.V." con la escritura pública número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- II Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- III Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- IV Que este sus donación otorga para los efectos de presente convenio el ubicado en la calle Lugo Sierra número 2237 Colonia Lugo Sierra en Cuernavaca, C.P. número 44060 en la ciudad de Cuadalupe, en un inmueble inscrito ante el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio con el número 1, Folio 1, tomo XXXII, Volumen X, que además cuenta con los permisos administrativos de la Secretaría de Salud como prestador de servicios de imagenología diagnóstica.

Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.** Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78

**SEGUNDA.** Ante el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78

- a) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- b) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- c) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- d) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- e) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78
- f) Que el suscrito Grupo Radiológico Banuelos, S. de C.V. se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio y Cuentas de Comercio de este estado, con el número 12065, tomo XXXII, Volumen X, Folio 1, a ciudad de Cuadalupe, de los estados que en las de este estado a un año 1997 del Notario Público Susiente Acordito y Asociado al Titular número 78

**TERCERA.** Las partes se comprometen a apoyar financieramente los programas de trabajo que se erigieren en el presente convenio, en la medida de sus posibilidades económicas.

**CUARTA.** Las partes acuerdan que los programas de trabajo que se convien de este convenio, serán elevados a la categoría de programas específicos de colaboración, una vez aprobados por el correspondiente mecanismo rector, que se acordará en el artículo subsiguiente.

**QUINTA.** Los contenidos específicos describirán con toda precisión y según correspondiere, el contenido y alcance de los programas que se erigieren por parte del personal de carácter nacional, administrativo, técnico y científico, de carácter profesional, involucrados en la cultura y educación, a través de programas de trabajo, así como todo lo necesario para determinar con exactitud los fines y alcances de cada uno de dichos programas que serán los contenidos operativos del presente convenio.

**SEXTA.** Las partes convienen en que el personal de carácter profesional, que correspondiere a la cultura y propiedad de los derechos de autor, de las instituciones que existan como resultado de las actividades culturales que desarrolle, así como la correspondiente a los derechos de propiedad intelectual, que existieren en el momento de la suscripción de este convenio.

**SEPTIMA.** Las partes convienen en que el personal de carácter profesional, que correspondiere a la cultura y propiedad de los derechos de autor, de las instituciones que existan como resultado de las actividades culturales que desarrolle, así como la correspondiente a los derechos de propiedad intelectual, que existieren en el momento de la suscripción de este convenio.

**OCTAVA.** En forma conjunta y separada las partes buscarán ante otras instituciones, dependientes, gubernamentales y organismos de carácter nacional e internacional, el financiamiento de los programas de trabajo que se erigieren en el presente convenio, para que los mismos sean más eficientes y de mayor alcance.

**NOVENA.** En el momento de la suscripción de este convenio, las partes se comprometen a cumplir con las obligaciones que correspondieren a cada una de ellas.

**DECIMA.** Las partes convienen en que el personal de carácter profesional, que correspondiere a la cultura y propiedad de los derechos de autor, de las instituciones que existan como resultado de las actividades culturales que desarrolle, así como la correspondiente a los derechos de propiedad intelectual, que existieren en el momento de la suscripción de este convenio.

**DECIMA PRIMERA.** El presente convenio se ratificará por las partes de acuerdo a lo que se establezca en el artículo subsiguiente, y en consecuencia, se erigirá un mecanismo de colaboración, una vez aprobados por el correspondiente mecanismo rector, que se acordará en el artículo subsiguiente, para que los mismos sean más eficientes y de mayor alcance.



## Title Establishing Infrastructure for Prevention of familial Alzheimer's Disease in Mexico

### Research Strategy

#### A Significance

##### A.1) The importance of AD Prevention for LMICs

One in 8 persons over age 65 in the US has AD and with the aging population, the overall burden of the disease is on the rise<sup>1</sup>. U.S. Hispanics have a 1.5 times greater risk of dementia than non-Hispanic whites<sup>2</sup>. According to the 2001 report of the Committee on Nervous System Disorders in Developing Countries dementia was the 8th highest cause of loss of disability-adjusted life years among brain disorders in LMICs above epilepsy, multiple sclerosis, and post-traumatic stress disorders<sup>3</sup>. Persons in Mexico over age 65 when the prevalence of dementia begins to increase exponentially, are currently estimated to number 4.9 million and are projected to increase to 25.9 million by 2050<sup>4</sup>. The increase in human lifespan has created a problem of epidemic proportions with devastating societal consequences, particularly in LMICs such as Mexico if effective preventative measures for AD are not found.

Though there have been minor advances in the treatment of symptomatic AD, it is argued that the costs of these medications are not balanced by clinically relevant benefits. More emphasis has been placed on prevention as it is estimated that delay of AD onset by 2 years would lead to 2 million fewer cases in the US after 50 years<sup>5</sup>. Parallel effects would be expected in LMICs. Prospective blinded randomized placebo controlled prevention trials of AD are financially and logistically challenging endeavors. It is currently difficult to establish a priori who will ultimately develop late-onset AD (LOAD) and over what time frame. One must therefore study > 1,000 persons for many years to ensure an adequate number in any study arm will develop AD to draw meaningful conclusions<sup>6,7</sup>. It has been estimated that it would require between 3,000 and 6,000 subjects to detect a 30% reduction in the occurrence of AD over 5 years assuming a 5-10% incidence of the disease<sup>8</sup>. Such large and long duration studies are costly, prone to high drop-out rates and to potential failure.

##### A.2) Familial AD

Persons inheriting autosomal dominant mutations causing familial Alzheimer disease (early-onset familial AD or FAD) are essentially certain to develop the illness at a young age that is to some extent predictable. They therefore provide a motivated and scientifically informative population in which to perform prevention trials. Though the genes responsible for FAD have been known for almost 20 years, work towards preventing the disease in this group has only begun in earnest in the last few. As FAD families are few and widely dispersed, international multi-site collaborations are required to optimize our ability to make conclusive and generalizable scientific conclusions. Towards this effort the DIAN (Dominantly Inherited Alzheimer Network, U01AG032438) was funded in 2008<sup>9</sup> and is focused on understudied first-world countries (it currently includes 10 US, 3 Australia, and one UK site) though expansion to other international sites is proposed. In the DIAN subjects with or at-risk for FAD due to PSEN1, APP, or PSEN2 mutations are evaluated using standardized clinical, biochemical, and imaging assessments. Though initial steps towards applying the DIAN protocol to Spanish-speaking participants in the U.S. and abroad have been made, it is not yet implemented. In addition to the DIAN, a collaboration led by neurologist Francisco Lopez, who has been studying a large cohort of families with FAD due to a founder effect (the PSEN1 E280A substitution) in Columbia for 20 years<sup>10</sup> and investigators at the Banner Alzheimer Institute, is focused on preventing the illness<sup>11</sup>. Other than primary language and relative genetic homogeneity, the Colombian kindreds differ from the DIAN population in regards to cultural factors including education level (50% with 6 years of education or fewer)<sup>12</sup>. Though FAD comprises a minority of AD cases, there is a consensus that at least some of the treatments to prevent FAD should also be effective in the more common LOAD and therefore have significant public health impact in LMICs.

##### A.3) Prevention of FAD in Mexico

Parallel to the efforts described above, the PI has been working with collaborators at the National Institute of Neurology and Neurosurgery in Mexico City (INN, neuropsychologist Yaneth Rodríguez-Agudelo Ph.D.) and the University of Guadalajara (U of G, neurologist Miguel Angel Macías-Isias M.D., Ph.D.) for 10 years to characterize persons of Mexican descent with FAD. We have identified > 30 families with FAD due to fully-penetrant pathogenic mutations. Most are due to a founder effect for a PSEN1 mutation (A431E substitution)<sup>13</sup>, though another large family (> 45 persons known to be at-risk) has been identified with an APP mutation (V717I). Both of these mutations arose in one the majority of persons in these families reside in Jalisco State. Though the education level in this cohort is ~10% with 6 or fewer years of education, mean of 11

years) is higher than in the Columbian kindreds<sup>11</sup> it is lower than that of subjects in the DIAN and those typically enrolled in U.S. AD trials (>14 years).<sup>12</sup> These observational studies have involved assessment in Mexico<sup>13</sup> and at UCLA including imaging<sup>14</sup> and biochemical assessments (e.g. lumbar punctures (LPs)).<sup>15,16</sup> Transportation of subjects across international borders presents significant logistical and financial barriers. As intervention trials involve frequent visits, close adverse effect monitoring and potentially repeated invasive assessments (e.g. LPs), it is imperative they be conducted locally.

Clinical trials in persons with AD including modern intensive therapies are being performed in Mexico. However, clinicaltrials.gov (3/2011) indicated that of 268 studies that were actively recruiting at over 4,000 sites worldwide in Latin America only 5 studies were enrolling at 19 sites.<sup>17</sup> Due to the increasing proportion of persons with AD worldwide, the need to test medications across the populations in which they will be used and the decreased costs of doing studies in LMICs, AD trials are becoming more globalized.<sup>18</sup> Despite guidelines to standardize international trial performance,<sup>19</sup> however, difficulties remain with executing studies internationally. The validity and comparability of clinical outcome measures such as the cognitive subscale of the Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-Cog)<sup>20</sup> and the Neuropsychiatric Inventory (NPI)<sup>21,22</sup> across persons of diverse languages, cultures and educational levels is questionable. To optimize the comparability of such measures across populations therefore additional procedures beyond direct translation (e.g. harmonization of different translations, back-translation, validation against other measures) are required.<sup>23,24</sup>

For the results of clinical trials to be interpretable, the measures must be administered uniformly across sites, time and study personnel. Review of how the ADAS-Cog<sup>20</sup> and NPI<sup>21</sup> are administered across U.S. studies demonstrated substantial variability and such variability is increased in international studies.<sup>25</sup> For the performance of quality trials in any context, it is critical to have personnel with knowledge and experience in the disease in question, in the performance of clinical outcome measures, and in trials methodology. In the current project we will interview relevant health professionals in Mexico to identify such shortcomings in personnel requirements. We will explore the possibility of establishing an international program in which Mexican neurologists, psychiatrists and neuropsychologists are brought to the Easton Center for Alzheimer's Disease Research, the West LA VAMC and the Cultural Neuropsychology Initiative (CNI) at the Semel Institute for Psychiatry and Behavioral Science at UCLA for training. Specifically they will gain education and experience in dementia, AD and FAD in clinical and cognitive assessment, and in clinical trials methodology.

Though testing interventions for the prevention of FAD in Mexico sounds like an obvious and attainable goal from both scientific and ethical standpoints, such studies present many challenges:

*i) Understanding of the disease and its genetic basis in Mexico is poor, even in families coping with it for generations.* As a result, potential subjects may not comprehend or want to comprehend their "at-risk" status, particularly when meaningful treatment is unavailable. They therefore are unable to make informed decisions as to whether or not they would want to undergo genetic testing or participate in clinical trials. Prior experience with Mexican-Americans in the U.S. has revealed an unsystematic and at times unsatisfactory delivery of genetic testing options and results.<sup>26</sup> Research in Mexico focused on Huntington's disease indicated that only 59% of health professionals surveyed understood the heritability of the illness.<sup>27</sup> In order to ethically perform prevention studies in FAD it is imperative to raise the level of knowledge regarding the illness.

*ii) Persons concerned about their at-risk status and potentially wishing to participate in prevention studies may not understand critical aspects of study design (e.g. the necessity for a placebo arm or LPs).* Again, this may impact their ability to make informed decisions regarding study participation.

Though the opportunity to perform preventative studies in FAD exists in Mexico, there are substantial obstacles to their execution including personnel, ethical and logistical barriers. We anticipate that the infrastructure enabled through this project will facilitate the implementation of such a trial. Should such studies identify effective preventative interventions, the training program will also facilitate the identification of and use of such medications in persons at-risk for or in the earliest stages of LOAD in Mexico as well.

## **B. Innovation**

### **B.1) Specific Aim 1: Establishing infrastructure for FAD prevention trials**

HMG-CoA reductase inhibitors or statins<sup>28</sup> were initially proven to reduce cholesterol levels in persons with genetic forms of hyperlipidemia.<sup>29</sup> Given the major public health problem that hyperlipidemia presents through its contribution to atherosclerosis, the use of statins was extended and now they are among the most widely prescribed drugs in adults. In a similar way, we anticipate that the paradigm of FAD prevention should identify effective interventions to be identified, will be extended to persons at-risk for LOAD. Clinical trials for AD are established in Mexico but the mechanisms for ethical genetic counseling and testing, sensitive detection of early cognitive impairment and execution of cutting-edge prevention studies are lacking. Through exchanges

of clinicians between Mexico and the Easton Center, the West LA VAMC Neurobehavior Program and the CNI we will create a unique collaborative training program for physicians and psychologists with an interest in dementia care and research. This proposal will allow the planning phase for a program that will not only facilitate the effective performance of prevention studies but also enhance dementia care in Mexico in general.

**B.2) Specific Aim 2: Enhancing knowledge regarding FAD and prevention trials**

In our experience with Mexican persons at-risk for FAD, there is often a significant lack of understanding of AD, FAD and its genetic basis. Such knowledge is essential, particularly if one is to perform ethical trials to prevent FAD. This proposal is to our knowledge the only project seeking to formally address the ethical questions surrounding prevention studies in FAD. Towards this end we will be working with medical anthropologists Carole Browner, Ph.D. who has done extensive fieldwork regarding the clinical application of genetic testing in neurological diseases and Melissa Withers, Ph.D. who is fluent in Spanish-speaking and also has considerable experience conducting health research in Mexico.

We have made initial steps in understanding the attitudes of persons at-risk for FAD regarding genetic testing in the context of FAD prevention trials with our own novel questionnaire (the Clinical Trials in FAD Survey, see section C.2.ii below). To our knowledge this is the first such attempt and we will expand on those novel observations should the current proposal be funded.

**B.3) Specific Aim 3: Establish a registry for FAD in Mexico**

The scientific value of FAD prevention trials will be optimized by enrollment of the maximum number of subjects. As not all persons at-risk for FAD will be appropriate for or interested in a given trial, the pool from which subjects will be drawn also needs to be maximized. The DIAN and API are establishing such registries, no similar registry exists in Mexico. This proposal will initiate the creation of such a registry.

**C. Approach**

To achieve the aims of this project we are creating an international collaboration involving persons from different biomedical disciplines at three institutions: the U of G, the INNN and UCLA.

**C 1) Specific Aim 1: Establishing infrastructure for FAD prevention trials**

In this project the PI, medical anthropologist (Dr. Wilentz), genetic counselor (Michelle Fox, M.A.) and research assistant (David Wharton, B.A.) will travel to Mexico City and Guadalajara twice each over two years (see timeline in appendix 10). The PI speaks Spanish to some extent while Dr. Wilentz and Mr. Wharton speak Spanish fluently. During those visits we will engage in multiple interviews, the goals of which are to i) determine what is available and what is needed to perform FAD prevention studies and ii) to determine the necessary costs, mechanisms and benefits of an international exchange wherein physicians, psychologists and potentially genetic counselors from Mexico come to UCLA to receive specialty training. As Dr. Lopez and his group have extensive experience following FAD families in Columbia and are poised to do prevention studies, members of the study team will travel to Columbia to observe and discuss methods applied there.

**C 1.i) Infrastructure for FAD studies in Mexico**

At the U of G we will meet with Dr. Macias-Islas and Esmeralda Matute, Ph.D. For almost ten years the PI has been collaborating with Dr. Macias-Islas who is a clinician with a doctorate in neuropharmacology and experience in clinical AD research and trials. He has a non-profit organization devoted to research in multiple sclerosis and other neurological diseases (Mexican Foundation for Multiple Sclerosis, see appendices 1-2) through which the funding for the activities and infrastructure of this proposal can be facilitated. Dr. Macias-Islas is also the Head of the Dept. of Clinical Neurology in the Mexican Institute for Social Security. We will provide the PI with information regarding what resources are available in Guadalajara and with contacts critical to the performance of clinical trials (e.g. radiological and laboratory personnel, neuropsychologists and psychometricians, other research support staff). Dr. Macias-Islas has a team of psychometricians and other study staff already working with him at a clinic distinct from the U of G supported by the foundation. Preliminary discussions with Dr. Macias-Islas regarding FAD prevention trial feasibility have indicated that MRI scanning and the necessary laboratory resources are readily available in Guadalajara though a cyclotron (required to create radiolabeled ligands, if indicated) and genetic counseling are not. We will also meet with Dr. Matute, a neuropsychologist and Director of the Institute of Neurosciences at the U of G with whom Xavier Caggins, Ph.D. of UCLA has been discussing a training program through which doctoral and post-doctoral level trainees in neuropsychology come to UCLA for further education. Dr. Matute has substantial experience

and an interest in cross-cultural aspects of cognitive testing. She will help clarify the availability of appropriate training for persons to perform cognitive assessments for prevention trials in FAD.

In Mexico City, we will initiate this project through discussions with Dr. Rodriguez-Agudelo, head of the Dept. of Neuropsychology at the INNN with whom the PI has been collaborating for twelve years. The INNN was established in 1964 and is the major neurological referral center for Mexico. It has MRI, PET (including a cyclotron) and the necessary laboratory facilities to perform prevention studies in FAD. Dr. Rodriguez-Agudelo will advise on cognitive testing in FAD prevention trials and facilitate discussions with other persons at the INNN (e.g. Antonio Araúz, M.D., a neurologist with trials experience and María Elisa Alonso, M.D., a genetics researcher) critical to the execution of prevention studies there. In both Guadalajara and Mexico City, we will explore, among the involved health professionals, the attitudes about and availability of presymptomatic genetic testing for FAD. Semi-structured interviews will be conducted by Dr. Wellers with at least 15 health professionals identified by Mexican collaborators. The question guide will be developed based on prior experience and existing literature. The interviews will be audio-taped, transcribed and translated for analysis. This will help guide future applications for necessary training for appropriate health professionals.

#### C.1.ii.) Neurodegenerative Disease and Dementia Training Program

The activities in this proposal will facilitate the development of programs in which physicians and psychologists from Mexico come to UCLA to gain specialty experience in the evaluation and treatment of persons with neurodegenerative diseases and in research methodology. At the U of G, Dr. Macías-Iltis is the director of continuing education in the Dept. of Neuroscience and works with neurology residents and can identify appropriate and interested candidates for such rotations. As above, Dr. Mateu has a relationship with Dr. Caggias of the CNI through which such training in neuropsychology is anticipated (see appendix 3).

The INNN is the premier neurological and neuropsychological training facility in Mexico. The relationship between the PI and Dr. Rodriguez-Agudelo has already led to visiting scribeships from his U.S. collaborators, Luis Medina, B.A. and Christopher Nunez, Ph.D. Mr. Medina was a research assistant working with Dr. Ringman on the FAD studies at UCLA (2004-2008) who is now in a joint UCSF/SDSU doctoral training program in clinical psychology. Dr. Nunez works closely with Dr. Caggias in the CNI and has advised the PI on linguistic and cross-cultural aspects of cognitive assessment in the FAD studies as well. Drs. Rodriguez-Agudelo met Mr. Medina and Dr. Nunez when visiting UCLA through funding from the PI.

The infrastructure for training international scholars is well-established at UCLA. The Easton Center, of which the PI is Assistant Director, has a long tradition of training post-doctoral fellows and other trainees at all levels in dementia and neurobehavior. It is an NIA-funded ADC (P50 AG16570) and includes faculty with expertise in basic sciences (David Tjelle, Ph.D., Director; Greg Cole, Ph.D., Associate Director); imaging (Liana Apostolova, M.D., M.S., Assistant Clinical Core Director); neuropsychology (Po Lu, Ph.D. and Ellen Woo, Ph.D.); clinical trials (Josh Graf, Ph.D., Recruitment and Education Core Leader) and in behavioral neurology (Mario Mendez, M.D., Ph.D.). In addition to Dr. Mendez, there are multiple persons at the Easton Center who are bicultural and bilingual Spanish speakers including psychometrist Freddy Ortiz, Ph.D., and research assistants David Wharton, B.A., Nanette Caceres, B.A. and Elvira Jimenez, M.A.

The Easton Center was founded as an NIA-funded ADC in 1991 by Jeffrey Cummings, M.D., a world renowned leader in behavioral neurology, neuropsychiatry, and dementia. Dr. Cummings has been involved in multiple international collaborations including being the PI of a Fogarty R01 titled "Dementia and Disability in The Elderly". Though funding for this project has ended and Dr. Cummings left UCLA in June of 2010, this grant created a program in which visiting scholars from southeast Asia continue to come to UCLA and undergo specialty training and are engaged in research projects in neurodegenerative diseases. Another training activity of the Easton Center initiated by Dr. Cummings includes preceptorships in which visitors come from abroad and receive a two-day intensive course of lectures by faculty on clinical and research aspects of AD. Previous programs have been for physicians hailing from Brazil, Central America, and Australia. In addition to longer training experiences, such a mechanism might be considered to educate persons from Mexico.

The PI of the current project was a post-doctoral fellow with Drs. Cummings and Mendez in 1997-1999. In addition to gaining a solid foundation in dementia, it was through this fellowship and Dr. Cummings' international relationships that Dr. Ringman initially met Dr. Rodriguez-Agudelo. It is anticipated that physicians coming from Mexico will train both at the Easton Center and at the West LA VAMC, under Dr. Mendez. Dr. Mendez has had a neurobehavior and dementia training program since 1980 that involves full time post-doctoral fellows as well as rotators at various levels of training. He has mentored innumerable such trainees including the PI. He is fluently Spanish-speaking and has relationships with neuroscientists in Latin America that can potentially be utilized to expand the scope of the current project in future applications.

UCLA is a fertile environment for training and research. With support of his K-Award to perform fMRI studies in FAD (K08-AG22228) and while directing the clinical trials program at the Easton Center the PI obtained a Masters degree in Clinical Research from the Dept. of Biomathematics at UCLA. The PI continues the FAD studies in conjunction with the recently funded Clinical Translational Research Institute (CTSI) at UCLA (1UL1-RR033176) which provides infrastructure for science as well as training programs. The UCLA Dept. of Neurology was also recently awarded an NINDS grant as a research site for the Network of Excellence in Neuroscience Clinical Trials (NEXT) for which Dr. Griff is a PI. In addition to providing the infrastructure for Phase II trials of relatively rare diseases at UCLA the NEXT award will enable the establishment of neuroscience courses in clinical trials for junior investigators.

A major strength of this project is that those resources will be leveraged and integrated to provide state-of-the-art training in dementia and neurodegenerative diseases for Mexican clinicians and investigators.

**C.2) Specific Aim 2. Enhancing knowledge regarding FAD and prevention trials**

In order to ethically perform prevention studies of FAD it is critical to insure that potential subjects are informed about the nature of the disease, the ramifications of revealing genetic testing, and the risks and potential benefits of clinical trials including the possibility of receiving placebo. The clinical application of genetic testing for neurological diseases in the US is heterogeneous and patients' experiences often substandard, particularly among Latinos<sup>18</sup>. In order to avoid this in Mexico we will invoke guidance from Drs. Brewer, Wilhens, and Ms. Fox. The PI, Dr. Wilhens, and Ms. Fox will meet with personnel involved in clinical genetics at the U of G and the INNN to identify barriers to the execution of FAD prevention studies in Mexico.

Working with families of Mexican descent with FAD since 1998, the PI has found the optimum way of educating persons about the illness is to hold family meetings. We have had greater than 20 such meetings in Southern California and in Mexico. These are typically composed of relatives of an affected individual who has undergone testing demonstrating a causative FAD mutation. It is through these meetings that family members can ask questions and have the opportunity to learn about the disease from knowledgeable clinicians. In the current proposal we will hold a series of family meetings in Mexico in order to:

- a) Evaluate family members' knowledge of and educate about AD in general
- b) Evaluate family members' knowledge of and educate about the fully penetrant, dominant nature of FAD
- c) Evaluate family members' attitudes towards and educate about clinical trial procedures

Family meetings will be organized through the clinician that has identified them, typically in the course of clinical care. These might occur at the INNN, the Mexican MS foundation clinic, or in family members' homes. Over the 2 years of this project we will have at least 20 such meetings, interact with 120 family members. During these meetings, family members will be presented with appropriately approved informed consent documents indicating the purpose and anonymous nature of their involvement. The following will then occur:

C.2.i) The following questionnaires will be administered (see appendices 4-8):

- a) *The Cultural Beliefs about Dementia Scale (CBADS)*: This newly developed questionnaire is a series of 26 true/false questions about attitudes towards AD and its status as a neurological or psychiatric condition associated stigma, etc. that takes 10 minutes to complete. It is not currently available in Spanish.
- b) *The AD Knowledge Scale (ADKS)*: The ADKS is a 30 item true/false questionnaire that assesses general knowledge of AD that has demonstrated validity and reliability<sup>12</sup> and is available in Spanish.
- c) *The Research Attitudes Questionnaire (RAQ)*: The RAQ is a 5 point Likert scale that elicits information on persons' feelings about medical research<sup>13</sup> that takes 5 minutes to complete and is available in Spanish.

d) *A questionnaire about knowledge of genetics and genetic testing*: Though several such questionnaires exist, none adequately meet the needs of the current proposal and the study team will therefore develop one.

C.2.ii) A structured ~45 minute Powerpoint presentation will be delivered by Dr. Ringman in Spanish in which the topics of AD, fully-penetrant autosomal dominant inheritance, and clinical trial procedures will be delivered. Dr. Wilhens and Mr. Wharton will be present to ensure that there are no misunderstandings due to a language barrier. This talk will be developed with input from all members of the study team. As much time as is necessary will be allowed for family members to ask questions.

C.2.iii) These questionnaires will then be re-administered as well the following additional questionnaire:

- e) *Clinical Trials in FAD Survey (CTFS - appendix 9)*: The CTFS is a questionnaire querying at-risk persons' attitudes about genetic testing in the context of clinical trials we developed and translated into Spanish.

In preliminary studies, thirty at-risk persons (10 Spanish-speaking Mexicans and 20 English speakers) participating in our observational study were administered the CTFS in which they were asked their desire to undergo revealing genetic testing at baseline and in the context of four trials of increasing invasiveness. Forty seven percent expressed a baseline interest in undergoing testing which increased to 90% when doing so if

testing positive, allowed them to participate in a study of a medication with 'substantial promise' that was 'felt to be very safe'. When a 50% chance of receiving placebo was introduced, the number of persons interested in undergoing testing was reduced to 66%. The number of persons desiring testing decreased with increased study invasiveness. Among Mexicans only, the number of persons wanting genetic testing in more invasive studies increased when the 50% possibility of receiving placebo was introduced. This is preliminary evidence for cultural differences regarding motivations for participation in placebo-controlled studies. This is the first data we are aware of regarding the willingness of persons to undergo revealing genetic testing in the context of the availability of clinical trials, particularly in a multi-cultural cohort. As more information becomes available regarding the specifics of prevention trials that might be performed, we will modify the CTFS accordingly.

Our group has substantial experience translating research measures into Spanish. In addition to the CTFS, we translated many DIAN items into Spanish. To make text usable across Spanish dialects, it is translated separately by persons of different ethnic, linguistic, and cultural backgrounds (e.g. Mexican, Puerto Rican, Colombian, Spanish). Each version is then back-translated into English by persons of a different background (e.g. the Mexican version is back-translated by a Colombian person). Those persons then meet and discuss discrepancies and determine an optimal version that is implemented.

C.2 iv) Persons participating in the first year of the grant will be re-approached during the second year to complete the questionnaires again in person or by mail to assess the persistence of understanding over time. C.2 v) In order to explore issues surrounding genetic testing and prevention trial participation in more depth, each 'family' will also be asked if a single representative is willing to undergo a more in-depth qualitative interview to be developed, performed and interpreted by Dr. Wilner.

C.2 vi) *Data Analysis and Interpretation*: Descriptive statistics will be used to characterize baseline responses and non-parametric statistics will be employed to assess change over time at a questionnaire and individual question level. Quantitative analyses will be supported by the UCLA ADRC Data Management and Statistics Core and qualitative analyses by Drs. Browner and Wilner who have considerable experience with such data. C.2 vii) *Data and Subject Protection*: To protect the identities of subjects, self-defined families will participate in distinct family meetings and no information will be exchanged by investigators between families. Data will be coded according to unique identifiers and stored in firewall and password-protected files in a portable laptop during travel but will be downloaded to a similarly protected desktop and deleted from the laptop when feasible.

#### C.3) *Specific Aim 3: Establish a registry for FAD in Mexico*

To maximize the likelihood of success of a prevention study in FAD, it will be critical to enroll subjects in as efficiently as possible. Recognizing this, the DIAN and API are creating registries of persons appropriate for and preliminarily interested in participation. We propose to do the same in the family meetings. This will require a separate consent as potential subjects will provide confidential information pertinent to trial eligibility. This information will be stored as described above in section C.2 iv). This list will be shared only with parties who have appropriate IRB-approval to receive it and have an IRB-approved protocol to enroll for.

#### C.4) *Potential Pitfalls*

Some potential pitfalls of this pilot might be predicted and others unforeseeable.

C.4.1) *The security situation in Mexico*: In the last 5 years, Mexico has seen a rise cartel-related violence that is concentrated in northern regions along the U.S. border. As a result, the U.S. State Department cautions against travel to regions of Jalisco that border Sinaloa, Zacatecas, and Michoacan. As some families live adjacent to these regions, the study team may have such persons' subjects travel to Guadalajara for the family meetings. This of course does not mitigate the risk to Mexican family members traveling to participate.

C.4.2) *Barriers to access to effective preventive measures for FAD*: A potential long-term problem that could impact the AD trials, particularly in LMICs, is that, should effective interventions to prevent the disease be identified, they may be too expensive (e.g. monoclonal antibodies), or otherwise unavailable to those in greatest need. It is unethical to test medications in a population that cannot ultimately benefit from such placebo-controlled trials. We will be discuss this issue with representatives of the pharmaceutical industry and appropriate governmental agencies. Importantly, Dr. Macias-Islas is Head of the Dept. of Clinical Neurology in the Mexican Institute for Social Security and will be able to provide insight into this issue.

In summary, this project will allow critical groundwork to be performed and will provide bridges between persons experienced in the study of FAD in Mexico and the U.S. the DIAN and API efforts to perform clinical trials of FAD prevention and the affected population. In so doing, it will augment the capacity of Mexican health care professionals to deliver state-of-the-art care for persons with dementia.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Vicerrectoría Ejecutiva/Coordinación General Académica

Coordinación de Investigación y Posgrado

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
SECRETARÍA GENERAL

CGA/CIP/167/2015

2467

15 MAR 27 11:00

**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**

Secretario General

PRESENTE

RECIBI

At'n. Comisión de Educación del  
H. Consejo General Universitario

Por este medio envío a Usted el proyecto de dictamen correspondiente a la solicitud que presenta el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, mediante el cual solicitan la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales**

Sin otro particular aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jalisco, 26 de marzo de 2015



COORDINACIÓN GENERAL  
ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN  
Y POSGRADO

**Dra. María Luisa García Batiz**

Coordinadora de Investigación y Posgrado

C c p Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro Vicerrectoría Ejecutiva  
C c p Dra. Sonia Reynaga Obregon Coordinadora General Académica  
C c p Archivo  
MLGB/vabom\*\*

Av Hidalgo N° 1443, Torre ICLAR 7° piso Colonia Americana C.P 44160  
Guadalajara, Jalisco, México \*telefonos (33) 31342297, 13800078 y 13800079

[www.cga.udg.mx](http://www.cga.udg.mx)



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
PRESENTE

- A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y Hacienda, ha sido turnado por el Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, el dictamen 1015/2014 de fecha 1 de diciembre de 2014, en el que se propone la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales** y

### Resultando

1. Que el 1 de diciembre del 2014, el H. Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud aprobó el dictamen 1015/2014, mediante el cual se crea el Instituto de Neurociencias Traslacionales, adscrito al Departamento de Neurociencias, de la División de Disciplinas Básicas para la Salud.
2. En el campo de la Salud se han generado cambios trascendentales que benefician a la humanidad. El avance de la ciencia y la tecnología ha facilitado el control de enfermedades, ha generado terapéuticas innovadoras y exitosas, ha privilegiado la salud preventiva y ha dado atención a circunstancias sanitarias denominadas emergentes entre otros grandes acontecimientos científicos que permiten hoy mayor esperanza de vida en hombres y mujeres.
3. En la misma proporción están ocurriendo eventos inherentes al propio proceso evolutivo del ser humano como efecto de las expectativas en la vida media poblacional y los cambios en la estructura piramidal y de crecimiento de la población Mexicana. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2050 México será un país envejecido. La alarmante cifra en aumento de mexicanos en la tercera edad se verá reflejada exponencialmente en alteraciones que afectan directamente el sistema nervioso. Las alteraciones del neurodesarrollo, el impacto social de la violencia y drogas adictivas, la manipulación y modificación a partir de contaminantes, nuevas tecnologías y cambios alimenticios sufre el cerebro, generan por su costo social nuevas necesidades atencionales.
4. La demencia, el Parkinson y la enfermedad vascular cerebral son las tres enfermedades con mayor incidencia en los adultos mayores de nuestro país. Aunado a ello, las exigencias cotidianas propias de la población económicamente activa tienen repercusiones importantes en la salud mental. El estrés, producto de la competitividad y contradicción social genera repercusiones en las habilidades cognitivas. Cada vez es una variable más constante el Burnout, la depresión, el déficit cognitivo del adulto o déficit de atención, las conductas asociadas a adicciones, y las repercusiones en el comportamiento social, y la productividad.
5. En el otro extremo de la vida la salud poblacional también está siendo cada vez más afectada. El 20% de la patología pediátrica actual tiene su origen en alteraciones estructurales o funcionales al sistema nervioso. La



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exo 021

Dictamen Núm 1/2009/---

- afectación del neurodesarrollo en etapa embrionaria da como consecuencia un gran espectro de trastornos que afectan el desarrollo intelectual el aprendizaje, la comunicación la función motora, así como trastornos del espectro autista y déficit de atención/hiperactividad
- 6 Ante esta realidad, se ha multiplicado y diversificado la actividad investigadora neurocientífica, lo que a su vez ha favorecido un importante avance en el campo de las Neurociencias
  - 7 Además de la complejidad que representa el cerebro humano para su estudio, la transferencia de los conocimientos neurocientíficos al sector biosanitario ha sido muy pobre y con limitados beneficios para el tratamiento, prevención y diagnóstico de las patologías del sistema nervioso Como consecuencia de ello, se han conjuntado una serie de esfuerzos en el campo científico para el desarrollo de conocimientos en Neurociencias Básicas y Clínicas
  - 8 Si bien muchas estrategias de la generación del conocimiento han atomizado la información producida en todo el mundo, también es cierto que la mayor cantidad de esta información representa un aporte de información científica que tiene limitado impacto en la toma de decisiones en salud y en su capacidad para resolver problemas concretos de una población, es decir, la brecha entre la generación de conocimiento y su impacto en la toma de decisiones o gestión del conocimiento se ha ampliado y diversificado Es por ello que también han surgido propuestas metodológicas que impactan en la gestión de conocimientos aplicables de manera inmediata en los problemas de salud comunitaria tal es el caso de la Neurociencia Traslacional
  - 9 Las Neurociencias Traslacionales representan un enlace 'línea' entre la investigación básica, aplicada, la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento, para la resolución de un problema concreto en el área de neurociencias, ya sea en el nivel diagnóstico, terapéutico, rehabilitación de inserción social o con implicaciones legales Nuestro departamento ha realizado ya esfuerzos en este sentido Podemos poner como ejemplo la línea de investigación de biomateriales y regeneración nerviosa que a través de la investigación del biomaterial quitosano ha logrado caracterizar en el nivel básico las condiciones óptimas para su uso como agente coadyuvante en la regeneración nerviosa y, a nivel aplicado ha logrado exitosamente utilizarlo como andamiaje de regeneración 'trípica' de auramadre o como vehículo para transporte de fármacos Los resultados de estos trabajos tienen actualmente impacto en la toma de decisiones en salud que además han generado conocimiento aplicable a la transferencia tecnológica y registro de patentes Esta propuesta no se contrapone ni duplica las líneas de conocimiento desarrolladas en este campo por otras instancias, centros o institutos de nuestra Universidad Como es el caso del CUCBA Sin embargo en el CUCS no existe Instituto de Neurociencias, cuya vocación conceptual traslacional se liga y



Exp 021

Dictamen Núm 1/2009/—

compromete a la generación de proyectos con un enlace lineal entre la investigación básica, la aplicada y la transferencia y gestión del conocimiento para la resolución de problemas concretos en corto plazo. Esta condición establece un marco de referencia de acuerdo a las tendencias globales, pero también marca los límites y diferencias con otros institutos dedicados a la investigación básica y formación de recursos humanos pero limitada interacción con los aspectos aplicados y de gestión del conocimiento que puedan sustentar la toma de decisiones en salud y en políticas públicas.

10. Esto evidencia la conexión lineal descrita en el formato que hoy se encuentra avalada por consenso en el concepto de la investigación traslacional. Otro ejemplo relacionado con nuestras líneas de investigación son los estudios básicos sobre el efecto neuroprotector de la melatonina y su aplicación clínica como estrategia terapéutica en las enfermedades neurodegenerativas, como Alzheimer o incluso en trastornos del sueño lo que permite valorarlo como una opción terapéutica en donde la gestión del conocimiento puede generar su inclusión en el cuadro básico farmacológico en las instituciones.
11. El Departamento de Neurociencias con su prolifera y reconocida actividad científica ha impulsado la investigación en Neurociencias desde el estudio básico hasta la actividad clínica y asistencial. Lo anterior ha posibilitado la generación de conocimientos, recursos y estrategias a partir de los propios trabajos desarrollados en sus laboratorios y unidad asistencial como en los producidos a partir de su vinculación con los Hospitales Civiles Universitarios, con el Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) y el Centro de Investigación Biomedica de Occidente (CIBO) del IMSS, la Universidad de Colima la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Johns Hopkins Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona Virginia Commonwealth University y empresas de la iniciativa privada como el grupo Radiólogos Bañuelos.
12. Desde este contexto y siendo la investigación una función sustantiva en constante, el Departamento de Neurociencias hace imperativo renovar a búsqueda y gestión de conocimientos que dinamicen y concluyan soluciones a los problemas de salud que afectan tanto la productividad como la calidad de vida de los seres humanos así como la búsqueda y gestión de apoyos y recursos para su desarrollo y avance con pertinencia y relevancia social. De tal manera que asume la coyuntura y responsabilidad histórica de impulsar esta estrategia metodológica traslacional como parte de la vocación en la investigación científica a través de la figura del Instituto de Neurociencias Traslacionales, y el desarrollo de proyectos multi-institucionales de carácter disciplinar.
13. En nuestro contexto se carece de un espacio institucional, formal y práctico para la aplicación de metodologías y técnicas de investigación traslacional neurocientífica. Así que la implementación del Instituto de



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp 021

Dictamen Num 1/2009/—

Neurociencias Traslacionales, además de estar en consonancia con el desarrollo de las ciencias, potencialmente para respuesta a una imperativa y prioritaria demanda de salud pública favorecen el arbo a la práctica clínica de herramientas diagnósticas y terapéuticas desae e' conocimiento básico de las neurociencias

- 14 Adicionalmente esta avanzada teórico-metodológica de la actividad de investigación en Neurociencias Traslacionales estará vinculada sustancialmente a la actualización científica de los programas de formación en neurociencias y a la actividad asistencia' relacionada a patología cerebral que tanto afecta la productividad como la calidad de vida de los seres humanos
- 15 La normalidad general y particular de la Universidad de Guadalajara, establece la existencia de Unidades Departamentales cuyo objetivo es apoyar en el desarrollo de las funciones sustantivas que conforme a su organización disciplinar realizan las Departamentos. Entre las unidades se encuentra el Instituto, que se define "como la unidad departamental que realiza investigación con un alto nivel de desarrollo y cuya producción científica cuenta con reconocimiento nacional e internacional"
- 16 Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales contare con una plantilla académica de 7 (siete) profesores con categoría de Titular tiempo completo, 100 por ciento de los cuales tienen el grado de doctor y el reconocimiento PROMEP, además participará un profesor asociado y uno de asignatura todos son miembros del Sistema Nacional de investigadores Nivel I y II

Grado y Nombre	Nombramiento y Categoría	SNI/PROMEP
Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga	Profesor Investigador Titular C TC	SNI II/PROMEP
Dra. María Sonia Luquin de Anda	Profesor Investigador Titular C TC	SNI II/PROMEP
Dr. Miguel Ángel Macías -rias	Profesor Docente Titular C TC	SNI II/PROMEP
Dr. Luis Miguel Sánchez Loyo	Profesor Investigador Titular B TC	SNI II/PROMEP
Dr. José Luis Ruiz Sandoval	Profesor Investigador Titular A TC	SNI II/PROMEP
Dra. Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera	Profesor Investigador Titular C TC	SNI II/PROMEP
Dr. Fernando Jauregui Huerta	Profesor Investigador Titular A TC	SNI II/PROMEP
Dra. Rocío Elizabeth González Castañeda	Profesor Investigador Asociado C TC	SNI II/PROMEP
Dr. Joaquín García Estrada	Profesor de Asignatura	SNI II

- 17 Que el Instituto de Neurociencias Traslacionales tiene como objetivos los siguientes  
**General**  
Desarrollar investigación científica y multidisciplinar de excelencia en las neurociencias bajo el modelo 'traslacional' que, vinculadas a la docencia



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp 021

Dictamen Núm 1/2009/---

y extensión converjan en la transferencia de conocimientos del sistema nervioso útiles en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención, proporcionando conocimiento que valide la toma de decisiones en el área de la salud

### Particulares

1. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el campo de la plasticidad cerebral normal y patológica
2. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación traslacional, vinculados a la docencia y extensión, en el estudio del cerebro, adaptación y cognición.
3. Impulsar, promover, producir y coordinar proyectos de investigación científica que fortalezcan la internacionalización, la formación de redes del conocimiento orientados a la transferencia tecnológica y gestión del conocimiento
4. Fortalecer la investigación en neurociencias interdisciplinarias y multidisciplinarias en redes nacionales e Internacionales promoviendo la gestión del conocimiento en el esquema de triple hélice: universidad- gobierno- empresa.

En virtud de los resultados antes expuestos, y

### Considerando

- I Que la Universidad de Guadalajara es una institución de Educación Media y Superior reconocida oficialmente por el Gobierno de la República, creada en virtud del Decreto número 2721 del H Congreso de Estado de Jalisco de fecha 7 de septiembre de 1925, lo que posibilitó la promulgación de la primera Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara el día 25 del mismo mes y año
- II Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno de Estado, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto número 15319 del H Congreso del Estado de Jalisco
- III Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5o 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, organiza, realiza, fomenta y difunde la investigación científica tecnológica y humanística, y coadyuva con las autoridades

Página 3 de 9



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exo 021

Dictamen Núm 1/2009/---

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

- IV 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 3o de la Constitución Federal, 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 del artículo 6to de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara
- V Que de acuerdo con el artículo 22o de la Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptara el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas. Que corresponde a la universidad de Guadalajara organizarse para el cumplimiento de sus fines de acuerdo con las atribuciones que le otorga el artículo 6o en sus fracciones I y XIII de su Ley Orgánica
- VI Que el Estatuto General de la Universidad en su artículo 14o define al instituto como la unidad departamental que realiza investigación con un alto nivel de desarrollo y cuya producción científica cuenta con reconocimiento nacional e internacional"
- VII Que en el artículo 65 fracción V, de la Ley Orgánica, se establece como atribución de los Colegios Departamentales, la de proponer a Jefe de Departamento, una terna de académicos de carrera con la categoría de titular o en su defecto con los de mayor nivel, para la designación del director del instituto
- VIII Que el Consejo General Universitario es el máximo órgano de gobierno de esta Casa de Estudios y que es su atribución la de crear dependencias que tiendan a ampliar o mejorar las funciones universitarias de conformidad con lo establecido por el artículo 28 y la fracción V del artículo 31 de la Ley Orgánica
- IX Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario, funcionara en pleno o por comisiones
- X 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, de conformidad con lo establecido en el artículo 85o fracción IV del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara
- XI Que de conformidad al artículo 86 en su fracción IV del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda proponer al Consejo General



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. 1/2009/---

Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.

XII Que de conformidad con el artículo 116, en su fracción VI del Estatuto General, es atribución del Consejo de Centro Universitario proponer la creación, transformación y supresión de Institutos, Centros Laboratorios y demás unidades departamentales de investigación adscritas al Centro Universitario, con apego a la normatividad aplicable y a los presupuestos autorizados.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario, tienen a bien proponer los siguientes:

### RESOLUTIVOS

**PRIMERO** Se propone al pleno del H. Consejo General Universitario aprobar la creación del **Instituto de Neurociencias Traslacionales**, adscrito al Departamento de Neurociencias, de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, a partir de la aprobación del presente dictamen.

**SEGUNDO** El Instituto de Neurociencias Traslacionales es una unidad departamental cuyo objetivo principal es propiciar el desarrollo de una instancia académica líder a nivel nacional e internacional en el campo de la Neurociencias Traslacionales, cuyas actividades de investigación como función sustantiva, deberán incidir directamente en la obtención de productos de investigación originales, que dinamicen y concluyan soluciones a los problemas de salud, que afecten tanto la productividad como la calidad de vida de los seres humanos y la formación de recursos humanos de excelencia académica en este campo.

**TERCERO.** El Instituto de Neurociencias Traslacionales contará con un Director, mismo que será designado por el Jefe del Departamento de Neurociencias de conformidad con lo establecido en la fracción V del artículo 65 de la Ley Orgánica y el artículo 147 fracción VI del Estatuto General.

La gestión del primer Director del Instituto iniciará a partir de la elección del presente dictamen y hasta el 31 de mayo de la año en que haya cambio del Rector del Centro.

Serán requisitos para formar parte de la terna los previstos en el artículo 58 del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm 1/2009/---

**CUARTO** El Instituto de Neurociencias Traslacionales estara ubicado fisicamente en las instalaciones del Departamento de Neurociencias del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y el Director del instituto será responsable de que la organización interna atienda los requerimientos de revisiones o auditorías que se practiquen

**QUINTO** El Instituto de Neurociencias Traslacionales contara con los instrumentos de planeación, programación y evaluación cuenta con sus propias fuentes de financiamiento en apoyo a la investigación sus programas y sus proyectos estara incorporado al techo presupuestal del Departamento de Neurociencias de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

**SEXTO** Considerando que el director del instituto de Neurociencias Traslacionales se inserta en una forma de organización de trabajo académico del Departamento de Neurociencias no recibira remuneracion ni compensacion alguna por el cargo de la Dirección que se desempeñe

**SÉPTIMO** Facúltese al Rector General para que se ejecute el presente Dictamen en los términos del Artículo 35 fracción II de la Ley Orgánica Universitaria

A t e n t a m e n t e

"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal., 26 de febrero de 2015

Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda

**Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla**

Presidente

Dr Héctor Raúl Solís Ganea

Mtro Javier Espinoza de los Monteros  
Cardenas

Dra Leticia Leal Moya

Mtro. José Alberto Castellanos  
Gutiérrez



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp 021  
Dictamen Núm 1/2009/----

Dr Héctor Raúl Pérez Gómez

Dr Martín Vargas Mogaña

C Deianira Zirchuen Romero  
Lupercio

C José Alberto Gaiarza Villaseñor

**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario de Actas y Acuerdos