



## Contenido

### Conócenos

- Ing. Fernando Reynaud Rivera | 2
- M.A. Osiris Álvarez Ezpinoza | 3

### Eventos

- Celebración del Día de la Enfermera | 5
- Presentación del Programa de Trabajo 2012 INR | 6
- Sabías que... | 9
- X Curso de Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar | 10
- VI Reunión Anual de Cirugía de Columna Vertebral para Enfermeras | 12
- El Médico Residente | 13



# X

## Curso de Avances en Cirugía de Columna Vertebral

Dr. Eduardo  
Luque Rebollar



Instituto  
Nacional de  
Rehabilitación

**Salomón Chertorivski Woldenberg**  
Secretario de Salud

**Dr. Romeo S. Rodríguez Suárez**  
Titular de la Comisión  
Coordinadora de los INS y HAE

**Dr. Luis Guillermo Ibarra**  
Director General

**Dra. Ma. de los Ángeles Barbosa V.**  
Directora Médica

**Dra. Matilde L. Enríquez S.**  
Directora de Enseñanza

**Dr. Juan Antonio Madinaveitia V.**  
Director Quirúrgico

**Dr. Carlos Pineda Villaseñor**  
Director de Investigación

**Dra. Maricela Verdejo Silva**  
Directora de Administración



Editor

**Dr. Enrique Gómez Sánchez**  
Jefe de la División de Difusión  
y Divulgación Científica

Reportajes y Fotografía  
**Francisco Suárez Bravo**  
**Lic. Iveth Pineda Bahena**

Diseño Editorial  
**D.G. Mónica García Gil**

Distribución  
**Lic. Cristhel Ariadne Ramírez Noguez**  
**Martín Flores Laguna**

Portada: Lic. Iveth Pineda Bahena

Contraportada:  
Comité de Difusión del Congreso  
Internacional de Investigación en  
Rehabilitación

Prohibida su venta.  
Distribución sólo dentro del  
Instituto Nacional de Rehabilitación.  
Calz. México Xochimilco No. 289  
Col. Arenal de Guadalupe,  
Del. Tlalpan, C.P. 14389, México, D.F.  
[www.inr.gob.mx](http://www.inr.gob.mx)

Publicación bimestral informativa  
editada y distribuida gratuitamente por  
el Instituto Nacional de Rehabilitación.  
EL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS  
ES RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Núm. 31 - enero - febrero de 2012.

# Conócenos



## Ing. Fernando Reynaud Rivera

**Subdirector de Servicios Generales**  
del Instituto Nacional de Rehabilitación  
**Por Lic. Iveth Pineda Bahena**  
División de Difusión y Divulgación Científica

El Ing. Fernando Reynaud Rivera es ingeniero mecánico egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, cuenta con cinco especialidades diferentes que abarcan el área administrativa y de ingeniería, la más destacada es la efectuada en la Universidad de Bordeaux, Francia y el Hospital Pellegrin titulada: Ingeniería Biomédica y Hospitalaria. A sus estudios de posgrado se suman las Maestrías en Administración de Empresas y Administración Pública, en esta última obtuvo el premio a la distinción académica de su generación. Actualmente se encuentra cursando el undécimo trimestre del Doctorado en el Instituto de Estudios Superiores de Administración Pública.

Cuenta con nombramiento de investigador asociado "A" y con una larga lista de cursos, talleres, congresos, seminarios y diplomados que ha tomado a lo largo de su carrera dentro de la administración de servicios, lo que le ha permitido mantenerse actualizado en temas como "Administración Hospitalaria", "Reingeniería de Procesos", "Modelo de Administración de Riesgos", "Calidad y Excelencia". En la docencia ha impartido las materias de Análisis de la Producción y Recursos Humanos a nivel maestría.

Desde 1983 ha sido funcionario en diversas dependencias del Sector Público, desempeñando cargos

como Subdirector de Servicios Generales en las Delegaciones Azcapotzalco, Coyoacán y Xochimilco; Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales, Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento, ambos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"; Director de Área de Servicios en Talleres Gráficos de la Nación en la Secretaría de Gobernación y Subdirector de Servicios en la Secretaría de Educación Pública.

Con el objetivo de aplicar sus conocimientos y experiencia a favor del INR, el 1 de octubre de 2007 se integra como Subdirector de Servicios Generales. El gran reto es hacer más eficiente a una entidad que en realidad estaba integrada por tres institutos diferentes, cada uno con necesidades particulares, más tarde a este reto se sumaría el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ).

Esta subdirección se encarga de coordinar los servicios generales como son: seguridad y vigilancia, limpieza, comedor, transporte, recolección de basura, lavandería, fotocopiado, aseguramiento de bienes, fumigación, es decir, una gama amplia de servicios encaminados a dar apoyo a todo el INR. Sin embargo, un instituto que está en continua expansión, como éste, presenta diariamente nuevos retos. Para lograr-

**SALUD**



SECRETARÍA  
DE SALUD

los el Ing. Fernando Reynaud Rivera sigue estudiando para reunir nuevas herramientas que le permitan mejorar el funcionamiento de su área.

Hay actividades muy interesantes y representativas que encabeza el Ing. Fernando Reynaud Rivera, por ejemplo, es responsable de supervisar la adecuada recolección de basura y de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (R.P.B.I.) con apego a la Norma Oficial Mexicana (NOM-087-ECOL-SSA1-2002), esto incluye diseñar y seguir una ruta específica para su recolección y desecho de forma interna y también dar seguimiento de la ruta externa hasta llegar al destino final. El seguimiento puntual representa cumplir con compromisos normativos, sociales, ecológicos y ambientales. Esta tarea le ha permitido conocer y estudiar datos muy interesantes del instituto, por citar uno, cada año se ha incrementado el porcentaje de recolección de envases PET (Poli Etilén Tereftalato), del 2009 al 2011 se reciclaron aproximadamente 4 toneladas de este material.

Otra tarea muy interesante es el seguimiento normativo y ambiental a los desechos por alcantarillado del INR, esto conlleva realizar un proceso responsable que inicia con la compra de los insumos adecuados, apegados a

la norma ambiental actual, lo que implica adquirir productos que no contengan elementos contaminantes y hacer seguimiento a los procedimientos para que sean realizados bajo las normas establecidas, así contribuir a conservar nuestro ecosistema y la funcionalidad del INR.

Entre las metas a futuro que el Ing. Fernando Reynaud Rivera se ha planteado se encuentran: mejoras continuas de los servicios generales hospitalarios, implementación de medidas más efectivas para el registro del servicio de comedor, colocación de barras de control automático de entrada y salida para el estacionamiento y en general el fortalecimiento de esta subdirección para hacerla más eficiente y eficaz.

Lograr los objetivos de la Subdirección de Servicios Generales no sería posible sin la supervisión constante del Ing. Fernando Reynaud Rivera quien le imprime a su trabajo dinamismo y no duda en ser exigente cuando se requiere. Así mismo busca conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada uno de sus colaboradores y así poder conformar al equipo que le permite brindar mejores servicios al interior de nuestro Instituto.



## M.A. Osiris Álvarez Ezpinoza

**Subdirector de Planeación**  
del Instituto Nacional de Rehabilitación  
**Por Lic. Iveth Pineda Bahena**  
División de Difusión y Divulgación Científica

Nuestro Subdirector de Planeación, el M.A. Osiris Álvarez Ezpinoza, tiene formación académica en Administración, tanto en licenciatura como en maestría, ésta última con especialización en Dirección del Factor Humano. Es egresado de la Universidad Intercontinental y de la Universidad del Valle de México, respectivamente. Ha asistido a diferentes cursos, de los cuales sobresalen los cursos intensivos de inglés, uno por Language Studies Canada (LSC) en Montreal, Canadá, y el segundo por Oxford Leadership Academy.

Su experiencia profesional inició en el Consejo Nacional Contra las Adicciones donde realizó actividades de soporte administrativo. Más tarde llegó la oportunidad de encabezar la Jefatura del Departamento en la Dirección General de Recursos Humanos de la Secretaría de Salud, a lo que le siguió la jefatura del Departamento de Registro e Información y un año más tarde la jefatura del Departamento de Relaciones Laborales, ambas del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

El último cargo le brindó grandes enseñanzas y gratas experiencias en el área de recursos humanos, donde desarrolló sus habilidades de negociación.

Con una importante experiencia que lo respalda, pero sobre todo con la juventud que lo caracteriza, en marzo del 2011 se integra al Instituto Nacional de Rehabilitación para hacer uso de estas dos cualidades y enfrentar los nuevos retos que la Subdirección de Planeación trae consigo. Entre los primeros objetivos en los que el M.A. Osiris Álvarez Espinoza está trabajando se encuentra el Cuadro de Clasificación Archivística del INR. Este proyecto representa para el INR pasar de tener un simple inventario de documentos a contar con un archivo de documentos debidamente clasificados. Cada documento de nuestro Instituto será clasificado acorde al tema que aborde su contenido, este sistema de clasificación es muy similar al utilizado en los libros dentro de una biblioteca, una vez que el documento cuente con su clasificación específica será integrado a una base de datos cuyo propósito final es ofrecer una herramienta de búsqueda y recuperación de documentos de forma fácil y rápida.

El proyecto "Cuadro de Clasificación Archivística del INR" fue presentado al Archivo General de la Nación para su aprobación y gracias a la trascendencia que representa este proyecto a nivel nacional, el Instituto Nacional de Rehabilitación ha sido nombrado Titular del Comité Sectorial del Comité Técnico Consultivo de Archivos del Ejecutivo Federal, lo que significa que este proyecto no sólo se implementará en el INR sino que este último será el coordinador de este proyecto a nivel Sector Salud Federal.

A la par de planear el proyecto antes descrito, el M.A. Osiris Álvarez Espinoza se integró a la fase final del cálculo e implementación del nuevo tabulador de cuotas de recuperación del INR. Ya que estas cuotas se han visto afectadas por la inflación era necesario ajustarlas para poder dotar al INR de los recursos suficientes para adquirir los suministros necesarios.

Otro proyecto que se encuentra sobre la mesa de trabajo de esta subdirección corresponde a los "Indicadores de Gestión de los Programas Presupuestarios". La revisión de estos indicadores ofrece al INR los elementos necesarios para planear, coordinar y establecer con las áreas sustantivas las metas y estrategias

fundamentales para cumplir con los objetivos estratégicos de corto, mediano y largo plazo. Estos indicadores son metas a las que se compromete el Instituto y ser alcanzadas o rebasadas permite conseguir mayor presupuesto para el siguiente año y por ende dotar al INR de los recursos necesarios que favorezcan el cumplimiento de los objetivos.

El M.A. Osiris Álvarez Espinoza también se encuentra trabajando en los seis Proyectos de Mejora de Gestión donde esta subdirección funge como enlace entre los responsables de cada proyecto y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE); además, esta subdirección es el enlace con el Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), para proporcionar los datos correspondientes en tiempo y forma a dicho organismo y cumplir así el compromiso de transparencia.

Para finalizar el listado de proyectos se puede agregar su colaboración en la Planeación Operativa, esta labor realizada en conjunto con la Dirección de Recursos Financieros, subrayando que una correcta planeación operativa del siguiente periodo anual sienta las bases para calcular el presupuesto necesario y a su vez asignarlo adecuadamente entre las diferentes áreas del INR.

Como podemos constatar en los párrafos anteriores el término "trabajo" se repite continuamente, y en efecto, es una palabra persistente en esta subdirección ya que es la misma palabra con la que el M.A. Osiris Álvarez Espinoza describe a su valioso equipo de colaboradores: "son gente de trabajo". Considera que es esta valiosa cualidad, sumada a su integración como equipo, lo que les permite avanzar en cada uno de los proyectos de planeación, por su parte, se encarga de agregar algunos ingredientes más: estrategia, entusiasmo y perseverancia.

## Celebración del Día de la Enfermera

Por Lic. Iveth Pineda

División de Difusión y Divulgación Científica

El primer evento que marcó el inicio de las actividades socio-culturales del INR se llevó a cabo el viernes 6 de Enero en los salones "Temazcales", éste fue un desayuno mexicano preparado para conmemorar el Día de la Enfermera.

Durante la celebración se agradeció el esfuerzo tan importante que estos profesionales de la salud realizaron en el proceso de certificación por el cual atravesó el INR y se invitó a los asistentes a superar las expectativas en este año trascendental en que el INR será designado Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud.

Se reconoció que las enfermeras y enfermeros del INR son una pieza fundamental en los objetivos trazados y son quienes hacen posible que las tareas se lleven a cabo. Realizan sus funciones de forma destacada, con un alto nivel de profesionalismo y compromiso hacia los pacientes. Al ser el primer contacto con los pacientes son los principales responsables de la percepción que el paciente se lleva de nuestra institución y gracias a su continua, cuidadosa y amable labor enaltecen al INR. También fueron felicitados por contribuir con su participación e ideas en corregir anomalías y proponer mejoras que favorecen la calidad en la atención.

Nuestro director agregó que las enfermeras del INR van a la cabeza en las estadísticas internas de profesionalización. Actualmente el 45% son enfermeras generales, 45% son enfermeras con especialidad y el 1% de enfermeras ya cuenta con maestría, por lo tanto el siguiente paso es el doctorado.

El INR puede presumir que aquí las enfermeras y enfermeros siempre están innovando, nunca tienen tiempo de aburrirse y de caer en la monotonía, son entusiastas, profesionales y se destacan por su deseo de sobresalir del resto de las enfermeras.

Por todo lo anterior nos sumamos a la conmemoración de nuestros ángeles de la salud y compartimos las imágenes más emotivas de su festejo.



Personal de Enfermería del CENIAQ



Enfermeras del quirófano de Ortopedia



Personal de Enfermería del CENIAQ



Enfermeras bailando con el Mariachi Arrieros de México

## Presentación del Programa de Trabajo 2012 INR

Por Lic. Iveth Pineda Bahena

División de Difusión y Divulgación Científica

El 13 de enero del presente año se llevó a cabo la apertura de Sesiones Generales del INR. Para dar inicio formal al año académico nuestro Director General, Dr. Luis Guillermo Ibarra, presidió la primera sesión presentando el Programa de Trabajo 2012 del Instituto Nacional de Rehabilitación.

El Programa de Trabajo tiene como propósito enfrentar el creciente problema social y de salud pública de la discapacidad, mediante la investigación científica, la formación de recursos humanos y la atención médica de alta especialidad. Lo anterior a través de cinco estrategias principales:

1. Investigación aplicada de calidad
2. Enseñanza para la prevención y la atención de la discapacidad
3. Atención médica de alta especialidad
4. Programa extramuros
5. Administración eficiente y responsable orientada a apoyar las funciones sustantivas

La primera estrategia, investigación aplicada de calidad, tiene como objetivo elevar la calidad de la producción científica. Para ello se implementaron diez líneas de acción:

- 1.1. Reingeniería
- 1.2. Establecer congruencia entre líneas de investigación y problemas de discapacidad
- 1.3. Incrementar la calidad y cantidad de las publicaciones científicas
- 1.4. Incrementar el número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)
- 1.5. Incrementar el número de plazas de investigadores del Sistema Institucional de Investigadores (SII)
- 1.6. Incrementar el financiamiento para la investigación científica (interno y externo)
- 1.7. Incrementar el desarrollo del capital humano en investigación (maestrías, doctorados y posdoctorados)
- 1.8. Incrementar las estancias de investigación en el extranjero

1.9. Incrementar las colaboraciones con instituciones de investigación científica

1.10. Desarrollar proyectos prioritarios de investigación por discapacidad

Cada una de estas líneas de acción a su vez se subdivide en otras tareas, por ejemplo, la reingeniería, se compone de: a) Creación de la Subdirección de Investigación Clínica y b) Creación de la Unidad de Apoyo Metodológico a la Investigación Científica.

Los resultados esperados con esta estrategia son:

- Llegar a 1.6 publicaciones por investigador, en promedio
- Publicar 96 artículos en total
- Llegar a 30 investigadores pertenecientes al SNI
- Incrementar a 60 el número de plazas de investigadores dictaminado por la CCINSHAE (Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad).



Cirugía Estereotáxica

Fotos: MC Antonio Bueno Nava

Referente a la estrategia **enseñanza para la prevención y la atención de la discapacidad**, el objetivo principal que se persigue es alcanzar el óptimo desarrollo, con apego pedagógico y metodológico al constructivismo, de procesos formativos del capital humano en materia de rehabilitación. Lo anterior con base en el proceso de enseñanza-aprendizaje que forme profesionales con capacidad para desarrollar investigación y docencia, pensamiento crítico en la toma de decisiones, adaptación y excelencia en la solución de problemas, liderazgo en la comunidad médica y competitivos a nivel nacional e internacional. Esta estrategia se compone de las siguientes líneas de acción:

- 2.1.Reingeniería
- 2.2.Mejora continua de los programas de enseñanza
- 2.3.Incrementar la rotación de médicos residentes del INR de las distintas especialidades en el extranjero
- 2.4.Incrementar la formación y capacitación del personal médico, paramédico y de investigación del INR en el extranjero
- 2.5.Incrementar el número de residentes extranjeros en especialidades médicas y diplomados
- 2.6.Desarrollar la enseñanza a distancia
- 2.7.Certificación de los egresados por los consejos de especialidades médicas al 100%
- 2.8.Aumentar estudios a nivel Maestría y Doctorado
- 2.9.Mejorar el Centro de Información Documental (CID)
- 2.10 Ser Centro Colaborador de la OPS/OMS en la formación y capacitación de recursos humanos

En materia de enseñanza, el Dr. Ibarra explicó que las metas a lograr son la asignación de 3 becas de estudio para el extranjero, la incorporación de 25 médicos extranjeros al proceso educativo del Instituto, el desarrollo de tres cursos en línea, la rotación en el extranjero de 40 médicos residentes, la capacitación al 100% de los jefes de división, de servicio y de investigadores en administración de hospitales y salud pública, la remodelación del Centro de Información Documental, la publicación de dos artículos de investigación educativa, entre otros.

El siguiente punto desarrollado fue la estrategia atención médica de alta especialidad, cuya razón de ser es proporcionar servicios de salud de alta especialidad acordes a la modernidad tecnológica y científica y apoyar en materia de prevención, tratamiento médico, quirúrgico y de rehabilitación a la población, aprovechando al máximo los recursos disponibles.



Enseñanza

Fotos: Lic. Iveth Pineda Bahena

Esta estrategia se integra con las siguientes líneas de acción:

- 3.1. Reingeniería 2 en consulta externa, audiología pediátrica y procesos centrales de audición
- 3.2. Actualizar los criterios de admisión y las guías de práctica clínica
- 3.3. Continuar el desarrollo del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados
- 3.4. Continuar el desarrollo del Centro Nacional de Medicina del Deporte
- 3.5. Incrementar la vinculación con el Seguro Popular
- 3.6. Impulsar la universalización de los servicios de atención médica con el IMSS y con el ISSSTE
- 3.7. Actualizar la tecnología para el diagnóstico y tratamiento
- 3.8. Mejorar la calidad de la atención y seguridad del paciente
- 3.9. Proyectos prioritarios de atención médica
  - 3.9.1. Quemaduras
  - 3.9.2. Epidemiología de la discapacidad
  - 3.9.3. Osteoartritis
  - 3.9.4. Osteoporosis
  - 3.9.5. Trauma musculoesquelético
  - 3.9.6. Neurorehabilitación
  - 3.9.7. Lesiones medulares
  - 3.9.8. Amputados
  - 3.9.9. Programa de atención a discapacidades de la audición, voz, lenguaje y trastornos del equilibrio
  - 3.9.10. Rehabilitación vestibular
  - 3.9.11. Programa de atención a personas con discapacidades visuales
  - 3.9.12. Discapacidades congénitas y de la infancia
  - 3.9.13. Discapacidades por envejecimiento
  - 3.9.14. Programa de dolor musculoesquelético

La atención médica deberá alinearse con los nuevos proyectos prioritarios de investigación que se han enfocado hacia las discapacidades de mayor incidencia, prevalencia y peso, de esta necesidad surge la línea de acción número 3.2 que tiene por objeto actualizar los criterios de admisión y de acuerdo a los mismos se tendrán que elaborar las guías de práctica clínica correspondientes.

En conjunto, las nueve líneas de acción de la estrategia atención médica de alta especialidad tienen como metas alcanzar la cantidad de 223,732 consultas; 12,000 urgencias; 11,650 cirugías; 905,254 terapias; en hospitalización 8,547 ingresos y 8,588 egresos; en servicios auxiliares de diagnóstico: 108,137 estudios de rayos X; 5,308 tomografías computarizadas; 4,170 resonancias magnéticas; 342 estudios de medicina nuclear y 87,593 estudios de laboratorio clínico.



Atención Médica de alta especialidad

La estrategia cuatro, programa extramuros, pretende ampliar y enriquecer lo realizado hasta el momento, permitiendo una doble corriente: Por un lado llevar las fortalezas, conocimientos, destrezas y experiencias del INR a las personas e instituciones que no tiene la posibilidad de establecer contacto directo con nosotros. Por otro, traer a la institución los valores y avances de otros centros e instituciones para el enriquecimiento del instituto. Las principales línea de acción en este rubro son cuatro:

- 4.1. Centro colaborador de la OPS-OMS
- 4.2. Impulsar la colaboración con hospitales e instituciones a nivel internacional mediante convenios o cartas de intención
- 4.3. Cirugía extramuros
- 4.4. Fideprótesis

La línea de acción 4.2 consiste en dar continuidad a los compromisos de colaboración emprendidos con el Hospital Shriners para niños del Norte de California y con el Centro de Quemados Regional Davis de Sacramento, California, para la capacitación de personal y asesoría para el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados. En el mismo sentido, continuar el proceso de convenios con el Hospital Shriners para niños quemados de Galveston, Texas y el Hospital de Pediatría de Little Rock, Arkansas. Estas acciones de colaboración al ampliarse y fortalecerse deben beneficiar la investigación científica y la formación y capacitación de personal.

Por último el Dr. Ibarra expuso la estrategia denominada: administración eficiente y responsable orientada a apoyar la eficiencia de las funciones sustantivas, cuya finalidad es ofrecer una administración enfocada a contribuir en el logro de cada una de las líneas de acción de este programa. Se integra de los siguientes puntos:

- 5.1. Reingeniería
- 5.2. Reducir la dispersión de las áreas administrativas
- 5.3. Trato digno
- 5.4. Trámites ágiles
- 5.5. Información adecuada
- 5.6. Análisis y optimización de la estructura
- 5.7. Capacitación del personal y automatización de los procesos administrativos
- 5.8. Capacitación de Alta Dirección
- 5.9. Incremento de los recursos propios y control de gastos
- 5.10. Capacitación del personal y adecuadas relaciones laborales
- 5.11. Mantenimiento oportuno, eficaz e innovador
- 5.12. Adquisiciones de tecnología de punta
- 5.13. Información, sensibilización, capacitación y monitoreo
- 5.14. Capacitación, apego y supervisión de la normatividad

El primer proceso de reingeniería del INR se desarrolló durante la fusión de los tres institutos en uno sólo (INR) lo que dio origen a una sola administración conformada por recursos humanos de tres entidades diferentes. La reingeniería consistió en realizar el rediseño de los procesos para lograr mejoras sustanciales. Esta primera fase se completó con las acciones derivadas de la certificación ISO 9001:2008. Sin embargo, el desarrollo del Instituto y las metas previstas para los próximos años



Administración Eficiente

requieren de pasar a una segunda etapa de reingeniería, que optimice los procesos administrativos y nos conduzca a un modelo de excelencia administrativa en el sector público.

En este sentido el INR a través de su línea de acción **Reingeniería** busca que la Subdirección de Tecno-

logía de la Información y Comunicación concluya la instalación del equipo informático para el uso del expediente clínico electrónico, así como del uso de otras aplicaciones que requieren las áreas sustantivas para realizar de forma más eficaz y eficiente sus procesos. Otro eje de acción es la integración del código de barras para la lectura de los datos del paciente y la adquisición de 60 equipos móviles que permitirán el acceso a la hoja de enfermería y al registro de las notas de enfermería desde el área de encamados, entre otra interesante lista de acciones.

Con la exposición del Programa de Trabajo 2012 el Dr. Luis Guillermo Ibarra marcó los ejes por los cuales se registrará la actividad profesional de cada uno de los miembros del INR durante el año en curso y de esta forma continuar el desarrollo permanente del INR en materia de investigación científica, formación de recursos humanos orientados a la atención y prevención de problemas de discapacidad y atención médica de alta especialidad.

## Sabías que...

Por Lic. Iveth Pineda Bahena  
División de Difusión y Divulgación Científica

La palabra "reingeniería" es usada para referirse a la "reinención" que una organización, empresa o institución realiza en su interior sin detener sus operaciones con la finalidad de ser líder o de seguir siéndolo. Acuñada por James Champy y Michael Hammer, la reingeniería es un método administrativo que consiste en la revisión minuciosa y detallada de los procesos que realiza una empresa o institución y continúa con el rediseño radical de los mismos para lograr un cambio tajante en su interior que se traduzca en mejoras espectaculares y mayor satisfacción para sus clientes o usuarios.

Es la optimización de recursos y la reducción de tiempos en los ciclos de producción y de servicio sin disminuir la calidad. Algunas empresas, instituciones u organizaciones han utilizado la reingeniería como herramienta para modernizarse, para desarrollar ventajas

competitivas difíciles de superar por su competencia o para recuperarse ante las crisis económicas por falta de competitividad.

El Instituto Nacional de Rehabilitación se vale de este modelo administrativo para realizar las mejoras necesarias en sus tres áreas sustantivas: investigación, docencia y asistencia que le permitan consolidarse como la Institución de mayor prestigio en el campo de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la discapacidad, motivo por el cual es una palabra usada con frecuencia en nuestro Instituto.



Reingeniería

## X Curso de Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar



Por Lic. Iveth Pineda Bahena

División de Difusión y Divulgación Científica

El Instituto Nacional de Rehabilitación y la Academia de Investigación en Ortopedia, A.C. presentaron por décima ocasión el Curso Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar del 26 al 28 de enero, siendo el Auditorio Nanahuatzin el recinto académico que les abrió las puertas. Esta edición contó con el Dr. Luis Miguel Rosales Olivarez como profesor titular del curso y como profesores adjuntos: Dr. Alejandro Reyes Sánchez, Dr. Armando Alpizar Aguirre y Dr. Barón Zárate Kalfópulos.

En realidad este curso cuenta con más de 10 años de trayectoria si se cuentan los realizados en el Instituto Nacional de Ortopedia (INO) y si se trata de recordar un poco de su historia, podemos agregar que su nombre conmemorativo "Dr. Eduardo Luque Rebollar" es en homenaje a un gran médico mexicano reconocido a nivel internacional por sus avances en cirugía de columna vertebral.

El Dr. Eduardo Luque Rebollar nació el 14 de marzo de 1931 en la Ciudad de México. Dividió sus estudios entre México y Estados Unidos, se instruyó en Medicina y en Ortopedia en la Universidad de Stanford, Palo Alto, California, al lado de destacados cirujanos de columna vertebral.

De 1968 a 1982 fue Jefe de la Clínica de Escoliosis en el Hospital Shrinners de México y desde 1968 hasta 2002, año en que murió, tuvo como gran reto y orgullo la Dirección Médica del Hospital Dr. Germán Díaz Lombardo para Niños, espacio que brinda atención médica en Ortopedia de forma gratuita a niños de escasos recursos. Es en este nosocomio, frente a las condiciones del México de aquella época, que se detona en él a un creativo científico y aporta avances trascendentes en el campo de la cirugía de columna vertebral. Diseñó un sistema de fijación segmentario con tornillos transpediculares. Participó en el protocolo mundial de la proteína morfogenética de huesos realizando en México el único trabajo clínico sobre los beneficios de la proteína

en la cirugía de columna y en 1995 inició el desarrollo de la cirugía de columna por toracoscopía. Este médico ejemplar es considerado un modelo a seguir como investigador, médico y gran maestro en materia de cirugía de columna vertebral.

Desde 1990 el equipo conformado por los doctores Víctor Miramontes, Alejandro Reyes y Luis Miguel Rosales trabajaron en el INO con base en las enseñanzas del Dr. Eduardo Luque por lo que no es de extrañar que tras su muerte este equipo tuviera la iniciativa de reiniciar la impartición de estos cursos pero ahora con el nombre de un gran maestro y con el objetivo general de seguir generando conocimiento y compartir experiencias en el área de cirugía de columna tanto a nivel nacional como internacional.

Para celebrar el X Curso Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar el comité organizador preparó un programa basado en dos patologías muy comunes: fracturas de columna vertebral y enfermedad discal. Estos temas fueron muy atractivos para los asistentes por ser padecimientos muy recurrentes tanto en las consultas privadas como públicas por lo que las ponencias, cirugías y talleres contaron con gran interés y participación.

Durante las conferencias se exploraron los contenidos desde diferentes perspectivas, con revisión y análisis de diversas técnicas de abordaje para cada una de las patologías y complementando con casos clínicos en los que se debatieron posibles soluciones, sus complicaciones y contraindicaciones. El Dr. Luis Miguel Rosales Olivarez comentó para este Boletín que algo muy satisfactorio durante esta edición fue la presentación de casos exitosos cuando las fracturas son tratadas tempranamente y cuando se inicia la rehabilitación con prontitud, además, los avances y métodos actuales han facilitado la recuperación en menor tiempo, siempre que el paciente no tiene comprometido el sistema nervioso.

Agregó que los nuevos tratamientos buscan mantener la columna móvil, es decir, tratan de limitar el movimiento en el menor número posible de vértebras según los requerimientos específicos de cada caso. Actualmente cuando el paciente no tiene lesión medular los tratamientos ofrecen recuperación entre seis y ocho semanas, tras las cuales se puede regresar a la actividad normal, lo que representa un aliciente para toda la comunidad de cirujanos de columna quienes realizan importantes investigaciones para ofrecer mejores opciones de instrumental e implantes quirúrgicos, técnicas de abordaje y tratamientos en general.

Es en materia de implantes en cirugía de columna vertebral que los especialistas del INR también se encuentran aportando avances, por ejemplo, el Dr. Armando Alpizar Aguirre en conjunto con ingenieros de la Facultad de Ingeniería de la UNAM diseñaron un sistema de fijación para la columna vertebral de excelente calidad cuyo precio se encuentra por debajo de los existentes en el mercado (importados). Orgullosamente este diseño fue manufacturado y comercializado por una empresa mexicana la cual promocionó especialmente dicho sistema de fijación durante la exposición científica-tecnológica.

Es importante destacar que las casas comerciales también han contribuido al éxito de este curso al presentar un área dedicada a las novedades en materia de implantes e instrumental quirúrgico, medicamentos y equipo de rehabilitación, esto representa para los asistentes un importante enlace con las nuevas tendencias del mundo desde un punto de vista tecnológico que complementa el aspecto académico revisado en el programa.

Con los objetivos cumplidos el X Curso Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar llegó a su fin el sábado 28 de enero habiendo abordado temas como: Fracturas Cervicales por Compresión, Fracturas Cervicales por Distracción, Fracturas Toracolumbares por Compresión, Lesiones Raquimedulares, Lesión Medular Aguda, Hernia de Disco Cervical, Estenosis Cervical, Mielopatía Cervical, Hernia de Disco Lumbar, Estenosis Lumbar, Escoliosis Degenerativa, Espondilolistesis Degenerativa, Espondilolistesis y Espondilolisis.



De izquierda a derecha : Dr. Barón Zárate Kalfópulos, Dr. Luis Miguel Rosales Olivarez, Dr. Armando Alpizar y Dr. Alejandro Reyes Sánchez

## VI Reunión Anual de Cirugía de Columna Vertebral para Enfermeras

Por Lic. Iveth Pineda Bahena

División de Difusión y Divulgación Científica

En el Instituto Nacional de Rehabilitación del 26 al 28 de enero se llevó a cabo la "VI Reunión Anual de Cirugía de Columna Vertebral para Enfermeras" con el tema central: Enfermería y los Avances en el Tratamiento de los Pacientes con Enfermedad Discal y Fractura de Columna Vertebral. Por segundo año consecutivo este curso se desarrolló de forma paralela al Curso de Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar, lo que permitió compartir algunos espacios y con ello aumentar la interacción entre profesionales médicos, paramédicos y de enfermería alrededor del mismo tema.

El objetivo de esta reunión es ofrecer un foro donde los profesionales de enfermería y las áreas afines en la atención del paciente con alteraciones de la columna vertebral conozcan los adelantos en el tratamiento y con ello se unifiquen criterios para dicha atención en beneficio de la población que acude a las instituciones de salud con este problema.

Este año, en especial, la meta pudo cumplirse gracias a la participación de cinco ponentes de otras instituciones: Lic. Verónica Balcázar Martínez del Instituto Nacional de Nutrición; Lic. Verónica Torillo Ramírez y Lic. Irma Mosqueda Fausto del IMSS Magdalena de las Salinas; Enf. David Almazán Lara del IMSS Lomas Verdes y Lic. Vanesa Pineda Gorropieta de Urgencias la Villa, hecho que no había podido ocurrir en ediciones anteriores. Dichos ponentes, aunados a los del INR, compartieron su conocimiento, experiencia e impulsaron con sus conferencias la participación de los asistentes para alcanzar un apasionado análisis alrededor de las soluciones prácticas. Un ejemplo del debate fue el relacionado con la pregunta ¿cuál es el momento más adecuado para iniciar la movilidad de aquellos pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente de la columna vertebral? Tema en que el INR lleva la delantera al movilizar a dichos pacientes al día siguiente de su cirugía.



Enf. Araceli Gutiérrez Reyes rodeada de su equipo de profesionales de enfermería en columna vertebral

Fotos: Lic. Iveth Pineda Bahena

La enfermera Araceli Gutiérrez Reyes, profesora titular de este curso, explica que las enfermeras del INR han podido innovar en este tema gracias a que se ha conformado un equipo de profesionales en enfermería especializados en columna vertebral. Afirma que esta fórmula de éxito es el resultado de dos factores: 1) sistematización del conocimiento y experiencia y 2) trabajar en equipo con el resto del Servicio de Columna Vertebral. El primer punto ha sido posible gracias a que el personal de enfermería de este instituto no tiene que rotar por varios servicios. Permanecer continuamente en una misma área hace posible acumular conocimiento y experiencia, éste se ha sistematizado, es decir, se ha plasmado en diversos documentos y se ha compartido a otros profesionales a través de artículos, presentaciones, cátedras, la impartición del diplomado de cuidados enfermeros en columna vertebral y esta reunión anual. Además, a este factor se debe sumar el hecho de que el número promedio de pacientes que se atienden en el INR por diversas patologías de la columna vertebral es muy superior al de otras instituciones, lo que eleva la experiencia que el profesional de enfermería obtiene dentro de nuestra institución.

El segundo factor de éxito, trabajar en equipo, ha representado una pieza clave en el crecimiento profesional de este grupo. Los cirujanos adscritos, los médicos residentes, personal de enfermería y los trabajadores sociales realizan sus labores diariamente en un ambiente de cooperación y permanente comunicación, esto hace posible que cada caso sea revisado de manera conjunta y que todo el personal trabaje desde su trinchera por un mismo objetivo, la recuperación del paciente. Esta

actitud ha permeado en el crecimiento profesional del personal de enfermería quien además de aprender de los cirujanos y de contribuir en las mejoras continuas, es invitado constantemente por los médicos para compartir su conocimiento y experiencia en diferentes foros nacionales de cirugía de columna vertebral. Con esta actividad el personal de enfermería se nutre del intercambio interinstitucional de experiencias y regresa al INR a implementar lo aprendido y a mejorar lo emprendido.

La actividad catedrática y un constante estudio son valores que la enfermera Araceli Gutiérrez Reyes impulsa a diario en el Servicio de Cirugía de Columna Vertebral del INR lo cual se reflejó en la "VI Reunión Anual de Cirugía de Columna Vertebral para Enfermeras" ya que muchos de sus pupilos, actualmente unos expertos, presentaron la mesa redonda "Manejo del Paciente con Diagnóstico de Fractura Luxación Cervical con Compromiso Neurológico", en la que se desarrollaron los temas: Atención de Urgencias, Instalación de Halo Cefálico, Atención de Enfermería al Paciente

con Halo Cefálico, Tratamiento Quirúrgico y Atención de Enfermería en el Postoperatorio.

Mientras que los dos primeros días del curso se destinaron a conferencias relacionadas con los cuidados enfermeros de pacientes con diferentes patologías de columna vertebral, el último día se compartió el programa académico del Curso de Avances en Cirugía de Columna Vertebral Dr. Eduardo Luque Rebollar, con ello los asistentes pudieron conocer las mejores opciones quirúrgicas para tratar enfermedades como: escoliosis degenerativa, espondilolisis, espondilolistesis y espondilolistesis degenerativa.

El foro finalizó superando las expectativas de participación y aprendizaje lo cual incrementa el reto para su próxima edición, pero con el entusiasmo y determinación que caracteriza a este equipo sin duda lo lograrán. Esta reunión se realiza cada año y es una excelente opción que el personal paramédico y de enfermería debe considerar en su calendario académico 2013.

## El Médico Residente

Por Francisco Suárez Bravo  
División de Difusión y Divulgación Científica

"Se acabó" palabras que estremecieron e hicieron retembar, el 24 de febrero de 2012, al Auditorio Nanahuatzin del INR. Graduados y familiares dieron por sentado el fin de un ciclo para el inicio de uno nuevo. Aún se escuchaba el estruendo que ocasionó tal declaración cuando el Dr. Enrique Luis Graue Wiechers, Director de la Facultad de Medicina de la UNAM, felicitó a los familiares de los médicos titulados por "haber tolerado tan arduo proceso de formación" y por supuesto a los ahora graduados, "ya que la residencia es una prueba superhumana para ejercer una profesión superhumana".

De esta manera el Dr. Graue declaró clausuradas las actividades académicas de la generación 2008-2012 de Médicos Residentes. El auditorio nuevamente se sacudió, pero ahora con un Gooooooooooooooooooooo..... gooooooooooya encabezado por el presidium que con ímpetu logró que todo el auditorio sonara como una sola voz, misma que se fue perdiendo hasta que el último asistente abandonó el lugar.



Dr. Luis Guillermo Ibarra, Director General del INR, dirige unas palabras a la generación 2008-2012 de Médicos que se gradúan.



Dr. Edna Berumen Amor, Dr. Luis Guillermo Ibarra, Dr. Enrique Graue Wiechers y Marcela González de Cossío encabezan un Goya

Durante el desarrollo de la ceremonia de graduación, tal vez, cada uno de los egresados recordó todo aquello que tuvo que pasar para que en este día recibieran su título como Médicos Especialistas. Seguro tendríamos muchas historias por escribir, sin embargo al rescatar una, muchos se identificarán con ella.

Durante mi estancia en el Servicio Social, un paciente de edad avanzada llegó al consultorio, al tiempo que narra la manera en que se había caído de un caballo.

Según esos datos me dije “¡Seguro se fracturó la clavícula!”. La evidencia encontrada al explorarlo, simplemente fue la confirmación de mi sospecha. “En ese momento me di cuenta que sabía algo de medicina”.

A muy temprana edad el Dr. Diego Fabián Valencia Rodríguez tuvo contacto con la que hoy es su profesión. La estrecha relación con uno de sus abuelos y dos de sus tíos, lo llevó a descubrir su vocación por la Medicina. Fue en el seno familiar donde observó la relación médico paciente, es decir, lo que puede hacer un médico por otra persona. Va más allá de recetar medicamentos o dar un tratamiento. El trato con el paciente puede llegar a ser un trato más personal, donde la empatía, puede ser, el principal vínculo de la relación del médico con su paciente. Desde su infancia este aspecto, adquirió un lugar muy importante.

Al convertirse en estudiante de la carrera, el Doctor Valencia, comenta “es un periodo nada sencillo”, ya que involucra muchos esfuerzos y sacrificios. Es una constante preparación y también una separación de familia, amigos y eventos sociales.

Los últimos años de la carrera, el internado y el servicio social, demandan aún más tiempo. “La ventaja de este periodo es que uno es todavía muy joven con mucho ímpetu y mucha energía”.

Por otra parte crea uno vínculos muy estrechos con los compañeros de la generación que se convierten en personas importantes en ese momento, porque hay retroalimentación de conocimientos. Además, en un futuro, es la gente a la que le vas a recomendar un paciente.

El Servicio Social es una parte que te deja ver mucho de lo que se pudo aprender y cómo aplicarlo, “es donde quizás aprendes a ser médico”, porque es cuando aprendes



**Dra. Edna Berumen Amor  
Dr. Luis Guillermo Ibarra  
Dr. Enrique Graue Wiechers**  
Entregan diplomas a graduados



**Dr. Diego Fabián Valencia Rodríguez**  
Jefe de Residentes Generación  
2008-2012 del INR.



Médicos Residentes reciben de manos de autoridades sus diplomas que los acreditan como médicos especialistas.

a tener interacción con los pacientes y asumir toda la responsabilidad de lo que estás haciendo. "Tú haces el diagnóstico, tomas la decisión y propones un tratamiento".

Y es en este momento cuando te das cuenta de las verdaderas necesidades de los habitantes de nuestra comunidad, de nuestro país. Mirar esta realidad lo llevó a buscar mayor conocimiento y mejor preparación para atacar los problemas de salud que afectan a nuestra sociedad.

Otro problema al que se enfrentan los Médicos, es que en nuestro país, por alguna u otra razón, no se cuenta con todos los recursos o la infraestructura para realizar de manera óptima el ejercicio de la Medicina. Sin embargo, "el médico mexicano es muy ingenioso y siempre busca la manera de dar la mejor atención con lo que tiene".

Todos aquellos que han elegido la profesión se enfrentan a muchos retos, entre otros el escaso tiempo con el que se cuenta para uno mismo. Aún y con todo esto, muchos buscan un espacio para hacer ejercicio, competir, viajar, escuchar música, practicar danza, disfrutar del arte, incluso tener novia o cualquier otro tipo de hobbies.

En el caso del Dr. Diego, es casado y comparte con su esposa e hija estos espacios de tiempo. Para él, "con dedicación se puede hacer todo lo que uno quiera cuando realmente se quiere".

El estrés llega o aumenta cuando se decide convertir en médico especialista, ya que las vacantes son pocas, el interesado valora lo que sabe y si no es suficiente hay que aplicarse

para tener el conocimiento y pelear por un lugar. Una vez que se logra "es un punto de satisfacción, un éxtasis, una liberación". Pero eso es sólo el comienzo de una etapa de 4 años.

Una vez seleccionado en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, surge la pregunta ¿dónde hacer la especialidad? En esta fase hay que pasar otro filtro para ser aceptado, en el caso de Diego Valencia, la especialidad deseada, Ortopedia, la sede, la mejor, es decir el Instituto Nacional de Rehabilitación.

En la etapa de la Residencia uno se empieza a enfocar en la especialidad que eligió. Ya no es como en la escuela que hay que asistir a clases, estudiar, entregar tareas o asignaturas que cumplir. Aquí la responsabilidad que uno adquiere es de formarse, se sabe dónde está la información y hay que ir a buscarla. En este periodo se aprende a confiar en los compañeros, porque muchas veces saben algo que uno no sabe o uno sabe lo que el otro no. Entonces esa retro alimentación que se da entre compañeros es una parte importante del aprendizaje.

Por supuesto se tienen maestros con mucha experiencia en cada una de las áreas, ellos instruyen, ayudan a construir esos conocimientos y a llevarlos a cabo de manera práctica en el caso de la cirugía. Además, en nuestro Instituto no sólo se da atención de alta calidad al paciente, sino, que se hace investigación, sus tratamientos son de vanguardia. Estos elementos sitúan a los residentes en la delantera en cuanto a aprendizaje y tratamientos de la Ortopedia en el país.

El Dr. Valencia afirma: ser Jefe de Residentes es una labor muy difícil. Consiste en ser el eslabón entre autoridades y residentes. Una de las dificultades radica en que el instituto ofrece 7 cursos de especialización y hay que mantener el contacto con ellas. Sin embargo se aprende a organizar, a tener contacto con autoridades, desarrollar proyectos. "Esto ayuda a tener mayor seguridad y desenvolverse un poco mejor".

Cada especialidad tiene un responsable, por esa razón el Dr. Diego Fabián Valencia Rodríguez tuvo la fortuna de trabajar con compañeros que representaron a sus especialidades de manera adecuada, hecho que contribuyó a realizar en conjunto proyectos que le dieron un plus a su generación.

Al final de su curso de especialización, el Jefe de Residentes, Dr. Valencia, aprendió que es importante conservar y nutrir las amistades, también que es importante saber reconocer los errores que cometemos y tener la humildad para poder afrontar las consecuencias que se derivan de esos actos.

También que el éxito se puede alcanzar todos los días, al encontrar en su labor la satisfacción de lo que está bien hecho en beneficio de nuestros pacientes y de la sociedad.

Al terminar la entrevista el doctor se pierde por alguna de las salas para continuar con su labor, para continuar aprendiendo a ser médico.

El Instituto Nacional de Rehabilitación invita al

# III Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación

14 al 16 NOVIEMBRE DE 2012  
CIUDAD DE MÉXICO

Trabajos Libres  
Conferencias Magistrales  
Simpósios  
Exposición Científica  
Cursos Precongreso (12 y 13 de noviembre)  
Exposición Tecnológica

**Temas principales y avances recientes en investigación:**

*Básica*

*Clínica*

*Epidemiológica*

*Tecnológica*

*Educativa*

**Líneas de investigación actuales:**

*Osteoartritis*

*Osteoporosis*

*Neurorehabilitación y Neurociencias*

*Bioingeniería y rehabilitación*

*Diseño y producción de órtesis y prótesis*

*Trasplantes autólogos de condrocitos*

*Discapacidad de la audición,  
voz y lenguaje*

*Patología de la Columna Vertebral*

*Tumores musculoesqueléticos*

*Quemaduras*

*Enfermedades Neuromusculares*

*Cataratas, Glaucoma y*

*Retinopatía Diabética*

*Actividad Física y Deportiva*

*Educación en Ciencias de la Salud*

Sede: Calzada México Xochimilco No. 289, Col. Arenal de Guadalupe C.P. 14389  
Delegación Tlalpan, México, D.F. Tel. 5999 3000. Ext. 13227

Entrada libre \* Consulta la convocatoria y regístrate en:  
[www.inr.gob.mx/congreso\\_internacional.php](http://www.inr.gob.mx/congreso_internacional.php)

Organizado por el Instituto de Rehabilitación del INR  
Patrocinado por el INR, el INI y el INIAP  
Cooperación de la Secretaría de Salud y el INIAP

**SALUD**