

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS**

**CARRERA DE  
MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO**



UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

**NEUROLOGÍA**

**MTRO. JUAN CARLOS ROLÓN DIAZ**  
Presidente de la Academia Médico - Quirúrgica

**M.E. MIGUEL ANGEL ARIAS OROZCO**  
Jefe del Departamento de Clínicas

**Mtro. LEONARDO ELEAZAR CRUZ ALCALA**  
Profesor.



Universidad Guadalajara

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ÁREA DE FORMACIÓN: BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

**1.1 DEPARTAMENTO**

CLINICAS

**1.2 ACADEMIA**

MEDICO - QUIRURGICA

**1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

NEUROLOGÍA

CLAVE DE LA MATERIA	HORAS DE TEORÍA	HORAS DE PRACTICA	TOTAL DE HORAS	VALOR EN CRÉDITOS
CL145	0	80	80	5

TIPO DE CURSO	NIVEL EN EL QUE SE UBICA	CARRERA	PRERREQUISITOS
➤ C= CURSO ➤ CL= CURSO LABORATORIO ➤ L= LABORATORIO ➤ P= PRÁCTICA ➤ T= TALLER ➤ CT= CURSO TALLER ➤ N= CLÍNICA ➤ M= MÓDULO ➤ S= SEMINARIO	➤ TÉCNICO ➤ TÉCNICO SUPERIOR ➤ LICENCIATURA ➤ ESPECIALIDAD ➤ MAESTRÍA ➤ DOCTORADO	➤ <b>MEDICINA</b>	CL.142.  MEDICINA INTERNA

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN
24 OCTUBRE DEL 2001	11 DE MAYO DEL 2012. Actualizado por M.C. Leonardo Eleazar Cruz Alcalá.

**2.-PRESENTACIÓN**

EL DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS Y LA ACADEMIA DE DISCIPLINAS MEDICO-QUIRÚRGICAS A TRAVÉS DE SUS RECURSOS HUMANOS Y SU INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL (UDG, CUALTOS), HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.21 (IMSS), Y EL HOSPITAL REGIONAL DE TEPATITLÁN (SSJ), INSTITUCIONES QUE BRINDAN A LOS ALUMNOS DE ESTE CENTRO LA OPORTUNIDAD DE INTERRELACIONAR LA INVESTIGACIÓN, LA DOCENCIA, EL SERVICIO Y LA ASISTENCIA OBTENIENDO CON ELLO UN CLARO BENEFICIO EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE SUS HABILIDADES Y DESTREZAS, CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y VALORES.

LA FORMACIÓN TEÓRICO-PRACTICA DEL CURSO ES CORRESPONSABILIDAD FUNDAMENTAL DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO EL MODELO EDUCATIVO DE NEUROLOGÍA PROPICIA LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO COMO CORRESPONSABLE DE ESTE PROCESO.

LA ESTRUCTURA CURRICULAR INCLUYE Y ARTICULA LA EDUCACIÓN DE LAS CIENCIAS BÁSICAS CON LA CLÍNICA NEUROLÓGICA PROPICIANDO UN RAZONAMIENTO COMPLEJO QUE PERMITE DETERMINAR LAS INTERACCIONES CAUSALES PROBABILÍSTICAS Y SISTÉMICAS ENTRE LOS DIVERSOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN, DESDE EL NEURONAL HASTA EL PSICOSOCIAL QUE CONDICIONAN EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD, APOYADO EN LA PRACTICA CLÍNICA

### 3.- UNIDAD DE COMPETENCIA

ELABORAR UNA HISTORIA CLÍNICA INTEGRAL, CON ÉNFASIS EN EL EXAMEN NEUROLÓGICO QUE LES PERMITA FORMULAR UN DIAGNOSTICO SINDROMÁTICO, TOPOGRÁFICO Y ETIOLÓGICO.  
PARA PLANEAR EL MANEJO INICIAL Y REFERIR AL PACIENTE EN FORMA OPORTUNA.

### 4.- SABERES

SABERES  
PRÁCTICOS

1. ELABORAR LA HISTORIA CLÍNICA NEUROLÓGICA COMO MÉTODO DE FORMACIÓN.
2. OBTENER, ORDENAR, INTERPRETAR Y JERARQUIZAR LA INFORMACIÓN CLÍNICA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS SINDROMATICOS, TOPOGRÁFICOS Y ETIOLÓGICOS.
3. SELECCIONAR Y FORMULAR HIPÓTESIS DIAGNOSTICAS CIENTÍFICAMENTE FUNDAMENTADAS.
4. PLANTEAR DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES.
5. FORMULAR UN PLAN DIAGNOSTICO Y TERAPÉUTICO.
6. DESARROLLAR UN JUICIO CRÍTICO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS.
7. RECONOCER LA UTILIDAD DE LOS ESTUDIOS PARACLÍNICOS EN LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE NEUROLÓGICO. (TEORICO).
8. REALIZAR ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN, PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD.
9. CONSULTAR Y SELECCIONAR BIBLIOGRAFÍA A TRAVÉS DE LOS DIVERSOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

<p>SABERES TEÓRICOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- APLICAR EL MÉTODO CIENTÍFICO A LA CLÍNICA.</li> <li>2.- CONOCER LA TERMINOLOGÍA NEUROLÓGICA.</li> <li>3.- CONOCER EL ORDEN Y LA FORMA DE REALIZAR EL EXAMEN NEUROLÓGICO: <ul style="list-style-type: none"> <li>ESTADO MENTAL Y LENGUAJE.</li> <li>PARES CRANEALES.</li> <li>SISTEMA MOTOR Y REFLEJOS.</li> <li>SENSIBILIDAD.</li> <li>COORDINACIÓN, MARCHA Y ESTACIÓN DE PIE.</li> <li>SIGNOS DE IRRITACION MENÍNGEA.</li> <li>SISTEMA NEUROVEGETATIVO.</li> </ul> </li> <li>4.- ESTABLECER UN DIAGNOSTICO INTEGRAL.</li> <li>5.- CONOCER LOS DIFERENTES ESTUDIOS PARACLÍNICOS Y DE GABINETE QUE SIRVEN COMO APOYO PARA ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO NEUROLÓGICO.</li> <li>6.- SABER LOS PRINCIPALES SÍNDROMES NEUROLÓGICOS.</li> <li>7.- CONOCER LAS ENTIDADES CLÍNICAS NEUROLÓGICAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>I.- ENFERMEDADES DEGENERATIVAS Y DESMIELINIZANTES.</li> <li>II.- COMA.</li> <li>III.- CEFALÉAS.</li> <li>IV.- EPILEPSIA.</li> <li>V.- ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.</li> <li>VI.- TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO Y RAQUIMEDULAR.</li> <li>VII.- TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.</li> <li>VIII.- MALFORMACIONES CONGÉNITAS.</li> <li>IX.- HIDROCEFALIA.</li> <li>X.- RADICULONEUROPATIAS.</li> <li>XI.- MIOPATIAS.</li> <li>XII.- NEUROCISTICERCOSIS.</li> </ul> </li> <li>8.- RECONOCER LOS RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS.</li> </ol>
<p>SABERES FORMATIVOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RAZONAR CIENTÍFICAMENTE EN LA EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA CLÍNICA.</li> <li>2. ESTUDIAR Y MANEJAR AL PACIENTE DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL.</li> <li>3. RECONOCER SUS LIMITACIONES PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS NEUROLÓGICOS Y LA ADQUISICIÓN DE CRITERIOS DE REFERENCIA.</li> <li>4. GENERAR HÁBITOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN CONTINUA.</li> <li>5. APLICAR EL AUTOAPRENDIZAJE Y DESARROLLO PERMANENTE COMO PROFESIONAL.</li> <li>6. ADQUIRIR VALORES QUE FOMENTEN EL ACTUAR PROFESIONAL DEL ALUMNO CON RESPONSABILIDAD, RESPETO, ÉTICA PERSONAL Y SOCIAL ANTE EL PACIENTE.</li> <li>7. RESPETAR Y LA COLABORAR CON LOS COMPAÑEROS Y PROFESORES.</li> </ol>

## 5.- ACCIONES

- 1.- EXAMEN NEUROLÓGICO COMPLETO SUPERVISADO.
2. - REVISIÓN DE ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS DE LABORATORIO Y DE GABINETE.
3. - DISCUSIÓN DE CASOS CLÍNICOS.
4. - DISCUSIÓN DE TEMAS.
5. - REVISIÓN BIBLIOGRAFICA DE TEMAS O PROBLEMAS CLÍNICOS RELACIONADOS.

## 6.- TAREAS O ACCIONES

- PRESENTAR LOS CASOS CLINICOS, PARA SU REVISION Y DISCUSION
- PRESENTAR INFORMACION COMPLEMENTARIA DE LOS TEMAS SEÑALADOS EN LOS SABERES TÉORICOS.
- PRESENTAR BIBLIOGRAFIA ACTUALIZADA DE CADA UNO DE LOS TEMAS.

## 7.- EVALUACION DEL DESEMPEÑO

CRITERIOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CAMPO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"><li>1. QUE DOMINE LA EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA COMPLETA.</li><li>2. INFORME ESCRITO DE LA ENTREVISTA DEL PACIENTE Y DE LA HISTORIA CLÍNICA NEUROLÓGICA.</li><li>3. RECOLECCIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS.</li><li>4. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO E IMAGEN DIAGNÓSTICOS QUE MEJOR CONFIRMEN LOS PROBLEMAS DEL ENFERMO.</li><li>5. PLANTEAR EL DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEFINITIVO.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. EVALUACIÓN DIRECTA POR PARTE DEL PROFESOR AL ALUMNO.</li><li>2. MANEJO Y CONOCIMIENTO DE LA TERMINOLOGÍA NEUROLÓGICA.</li><li>3. HISTORIA CLÍNICA NEUROLÓGICA COMPLETA Y VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN.</li><li>4. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS QUE EXPLIQUEN Y VERIFIQUEN LA COHERENCIA DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA.</li><li>5. VALORACIÓN DE LA INDICACIÓN ADECUADA DE LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE.</li><li>6. VALORACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA Y PARACLÍNICA, PARA LLEGAR A UN DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.</li><li>7. EVALUACIÓN TEÓRICO-PRACTICA DE DESEMPEÑO DEL ALUMNO (HABILIDADES PSICOMOTORAS).</li><li>8. EXAMEN DE OPCIÓN MÚLTIPLE.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. AULAS.</li><li>2. PACIENTES DE EL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DE CAMI, CONSULTA PRIVADA Y LOS HOSPITALES REGIONAL DE TEPATITLAN SSJ Y GENERAL DE ZONA 21 DEL IMSS.</li></ol>

## 8.- ACREDITACION

Asistencias a la clase práctica de un 80% mínimo para tener derecho al examen final.

Presentación del 100% de sus tareas (subproducto de las unidades).

Obtener una calificación aprobatoria en los exámenes teóricos, para tener derecho de promediar las calificaciones prácticas.

Lograr de estas evaluaciones como promedio final cuando menos 60 en promedio de los exámenes teóricos, práctica, participación y tareas.

La calificación aprobatoria del curso será de 60 como mínimo, los alumnos que no logren una calificación aprobatoria tendrán derecho a un examen extraordinario.

La calificación que obtuvo en la evaluación ordinaria tendrá un valor del 40% para la calificación obtenida en el examen extraordinario.

La calificación obtenida en el examen extraordinario representará el 80% de la calificación total, que resultará al agregarle el 40% de lo obtenido en forma ordinaria.

El examen extraordinario será teórico, con un valor del 50%, y práctico, con un valor del 50%.

## 9.- CALIFICACION

Examen departamental	10
Exámenes parciales	40
Realización de Historia clínica neurológica, donde se incluye exploración neurológica completa *.	20
Capacidad de análisis para establecer diagnósticos sindromáticos, topográficos, diferencial y definitivos de los casos clínicos presentados *.	20
Actitud**.	10
Calificación final	100

\*Evaluación de habilidades psicomotoras.

FORMA DE REALIZAR CADA PROCEDIMIENTO	PUNTOS
Relación con el paciente, presentación personal y equipo de exploración	
Interrogatorio del padecimiento actual	
Interrogatorio de antecedentes y aparatos y sistemas	
Exploración física general	
Exploración neurológica (orden y destreza)	
Resumen de los datos clínicos relevantes	
Integración de problemas y/o síndromes	
Discusión del diagnóstico probable y diagnósticos diferenciales	
Planeación e interpretación de los procedimientos de diagnóstico	
Plan terapéutico	
Total	

PUNTUACION	
Excelente	10
Bien	8
Suficiente	6
Insuficiente	4
No realizado	0

\*\* Evaluación de actitud (se otorgan 2 puntos por siempre, 1 punto por casi siempre y 0 por nunca máximo 10 puntos):

Indicadores	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Respeto			
Puntualidad			
Disciplina			
Participación			
Interés			

## 10.- BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. - PRINCIPIOS DE NEUROLOGÍA. ADAMS Y VICTOR, 2007. MA GRAW HILL. 8ª EDICION. 2007. ISBN: 970-10-5705-A
- 2.- NEUROLOGIA. MICHELI, FERNANDEZ PARDAL. EDITORIAL PANAMERICANA. 2ª EDICION. 2010. ISBN: 978-950-06-0084-2.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. ANTOLOGIA DE NEUROPSICOLOGIA. CUALTOS. MNCs LEONARDO ELEAZAR CRUZ ALCALA Y COLS. MAYO DEL 2010.
2. NEUROANATOMIA TEXTO Y ATLAS EN COLOR. CROSSMAN A.R. 2007. ISBN: 978-84-458-1765-0.
3. NEUROANATOMIA CLÍNICA. PATESTAS M.A., GARTNER L. MANUAL MODERNO, 2008. ISBN: 978-970-729-328-1.
4. NEUROANATOMIA CLÍNICA. STEPHEN G. WAXMAN. MANUAL MODERNO 13a. EDICION 2001. ISBN 970-729-062-5.
5. NEUROANATOMIA CLINICA. SNELL. PANAMERICANA. 5a. EDICION 2003. ISBN 950-06-2049-9.
6. NEUROLOGIA. TORO, YEPES, PALACIOS. 2ª, EDICION. MANUAL MODERNO, 2010. ISBN: 978-958-9446-23-2.

## 11.- APOORTE AL PERFIL DE EGRESO.

Le aporta conocimiento en una de las áreas clínicas, en las que sus principales patologías se encuentran con una alta incidencia y prevalencia en la población general, les permite adquirir habilidades y destrezas para poder atender o derivar (a un tercer nivel) en forma oportuna cuando el paciente así lo requiera, además de proporcionarle la metodología necesaria desde el punto de vista clínico epidemiológico.

### Misión de la carrera de Médico, Cirujano y Partero

Formar médicos generales, capacitados para brindar servicios de promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud, tanto individual como colectiva, actuando con capacidad reflexiva y crítica, apoyada con la investigación y capacitación continua. Brindamos educación integral de calidad para atender a la comunidad de la región de los Altos con la finalidad de resolver sus problemas de salud. Fomentamos que nuestros alumnos actúen con ética profesional, solidaridad social, cuidado del ambiente, corresponsabilidad ciudadana, con respecto a la dignidad humana y diversidad cultural.

### Visión

En 2020:

Continuar siendo un programa educativo de calidad con reconocimiento regional, nacional e internacional, con un alto nivel de producción científica, que contribuye a la solución de problemas de la salud y del desarrollo social de la región de los Altos de Jalisco. Con Académicos capacitados y certificados en docencia e investigación, así como flexibilidad para la actualización curricular, siempre apegados a la innovación educativa y a la pertinencia social, dando como resultado egresados con compromiso social, científico y tecnológico.

### Perfil de Egreso

Es un universitario comprometido con los principios filosóficos de la Universidad de Guadalajara.

Es un profesional que aplica sus conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para proporcionar atención en medicina general, de alta calidad, a través de la promoción de la salud, protección específica, acciones oportunas de diagnóstico, tratamiento, limitaciones del daño y rehabilitación.

Que utiliza su juicio crítico para la atención o referencia de sus pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud.

Que actúa respetando las normas éticas para darle un sentido humano a su práctica profesional, dentro de los patrones culturales y económicos de la comunidad donde otorgue sus servicios.

Que está dispuesto a trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo de acuerdo al rol que le corresponda participar con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico en los diferentes modelos de práctica médica.

Que aplica los avances científicos y tecnológicos incorporándolos a su práctica con sentido crítico, colocando los intereses de los pacientes por encima de cualquier otra consideración.

Que aplica la metodología con enfoque clínico epidemiológico en el ámbito de la investigación científica, buscando siempre nuevos conocimientos para el desarrollo profesional propio y de sus compañeros de profesión, así como de aquellos en proceso de formación contribuyendo a la difusión y extensión de la cultura médica entre la población.

Que administra los recursos destinados para la atención de la salud, y que actúa dentro la normatividad que regula su práctica profesional.

### Formato de Currículo Vitae INFORMACIÓN GENERAL

Nombre Completo:	LEONARDO ELEAZAR CRUZ ALCALÁ.		
Código de profesor:	8618453		
Categoría:	PROFESOR TIEMPO COMPLETO ASOCIADO C.		
Fecha de Nacimiento:	23 DE AGOSTO DE 1956.		
Lugar de nacimiento:	GUADALAJARA, JALISCO.		
Edad:	55 AÑOS.	Estado civil:	CASADO.
CURP:	CUAL560823HJCRLN05		
RFC:	CUAL5608237Q3.		
Domicilio Actual:	MAPELO 120.		
Lugar de residencia:	TEPATITLÁN, JALISCO.		
Tel. particular:	(378)781-21-15.		
Tel. celular:	378-70-70-400.		
Dirección electrónica:	cual@tepa.com.mx		
Profesión:	MÉDICO NEURÓLOGO.		
Último grado obtenido:	ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA CLÍNICA.		
Universidad donde estudió:	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.		
Otra empresa donde labora:	CONSULTORIO PRIVADO.		



Puesto:	
Teléfono de la empresa:	(378) 701-45-00.
Dirección electrónica laboral:	
Departamento en el que está adscrito: (en caso de ser profesor de tiempo completo o técnico académico.)	DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS.
Carreras en las que participa como docente:	MEDICINA, PSICOLOGÍA Y ENFERMERÍA.
Materias que imparte:	NEUROLOGÍA, MEDICINA INTERNA, BASES FUNCIONALES DEL PSIQUISMO HUMANO, BASES BIOLÓGICAS DE LA ACTIVIDAD PSÍQUICA, FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES, FUNDAMENTOS DE NEURODIAGNÓSTICO, FUNDAMENTOS DE NEUROPSICOLOGÍA.
Línea de investigación:	SALUD MENTAL, CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGIA.
Cuerpo académico:	
Academia en la que participa:	MEDICO QUIRÚRGICAS, DISCIPLINAS FISIOLÓGICAS.
Antigüedad laboral como académico:	25 AÑOS.
Programas de apoyo económico por la Universidad en que participe:	PROESDE.
Perfil Promep:	RECONOCIMIENTO COMO PROFESOR CON PERFIL PROMEP POR LA SEP, A PARTIR DEL 30 JULIO DEL 2010, CON VIGENCIA HASTA JULIO DEL 2013.
Nuevo PTC:	
Estímulos:	Por antigüedad
Otros:	
<b>FORMACIÓN DEL PROFESORADO</b>	
<b>Participación en cursos o programas de actualización docente o especializada en su área:</b> (Anexar al presente instrumento al momento de su entrega, copias de expedientes, títulos, diplomas y constancias)	
<i>RESIDENCIA ROTATORIO EN HOSPITALES DEL CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE DE MARZO DE 1981 A FEBRERO DE 1982.</i>	
<i>PRIMER AÑO DE RESIDENCIA EN MEDICINA INTERNA EN HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.45 DEL IMSS, GUADALAJARA, JALISCO, MARZO DE 1982 A FEBRERO DE 1983.</i>	
<i>ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA CLÍNICA EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE DEL IMSS, DE MARZO DE 1983 A FEBRERO DE 1985.</i>	
<i>CURSO DE DOCENCIA GENERAL, LLEVADO A CABO EN EL CUALTOS, U. DE G. Y AUSPICIADO POR PICASA, ENERO DEL 2008.</i>	
<i>FORMACIÓN Y DOCENCIA, DENTRO DEL MARCO DEL PLAN DE DESARROLLO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, 2 DE DICIEMBRE DEL 2009.</i>	
<i>1ER COLOQUIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DEL CUALTOS JUNIO DEL 2010.</i>	
<i>1ER COLOQUIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS. JULIO DEL 2010.</i>	
<i>CURSO DE MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA INVESTIGADORES, CON UNA DURACIÓN DE 30 HORAS LLEVADO A CABO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS ENERO DEL 2009.</i>	
<i>DIPLOMADO DE INGLÉS PARA MÉDICOS, 100 HORAS CREDITO, AVALADO POR EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUDALAJARA, DE JUNIO 1994 A MARZO DE 1995.</i>	

DIPLOMADO EN EPIDEMIOLOGIA CLINICA, 324 HS. CREDITO, LLEVADO A CABO EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL DE OCCIDENTE DEL I.M.S.S DE MARZO DE 1998 A FEBRERO DE 1999.

DIPLOMADO DEL CURSO DE FORTALECIMIENTO DIRECTIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, FUNSALUD, AVALADO POR LA UNAM CON 400 HS. CREDITO, LLEVADO FEBRERO A OCTUBRE DEL 2000.

DIPLOMADO EN DISEÑO Y OPERACION DE CURSOS EN AMBIENTES VIRTUALES, DEL 10 DE JUNIO AL 31 DE OCTUBRE DEL 2003, EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CON UNA DURACION DE 200 HORAS.

DIPLOMADO DE FORMACION POR COMPETENCIAS, DE OCTUBRE DEL 2010 A JULIO DEL 2011, LLEVADO A CABO EN LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.

**Estudios de Maestría, ¿Cuál y en dónde?:**

*(Anexar al presente instrumento al momento de su entrega copias de Acta de examen, título y cédula)*

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS, EN LA UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUÑA.**

**Estudios de Doctorado, ¿Cuál y en dónde?** *(Anexar al presente instrumento al momento de su entrega, copias de Acta de examen, título y cédula)*

**Publicación de libros, trabajos de investigación o equivalente** *(Sólo obra escrita comprobable y anexar al momento de entrega copia de portada o portadilla del libro o artículo).*

CAPÍTULO: DEMENCIAS REVERSIBLES. EN EL LIBRO DE DEMENCIA, PUBLICADO POR LA ACADEMIA MEXICANA DE NEUROLOGÍA EN 2003.

PREVALENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN LA CIUDAD DE TEPATITLÁN, JALISCO, MÉXICO. REV MEX NEUROCI 2002; 3(2): 71-76.

PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES DE TRES POBLACIONES DE JALISCO. REV MEX DE NEUROCI 2010; 11(1):15-19.

PERFIL DEL PACIENTE CON EPILEPSIA DE INICIO TARDÍO. ARCHIVOS DE CIENCIA. REVISTA EN CIENCIAS DE LA SALUD 2010; 2(1): 25.

CAPÍTULO DE LIBRO. CLÍNICA DE DEMENCIAS. MEMORIAS DEL FORO DE CONSULTA PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD MENTAL EN LA REGIÓN ALTOS SUR DE JALISCO. 2008; 1: 75-79.

CAPÍTULO: FISIOLÓGÍA DE LA COGNICIÓN. EN LA ANTOLOGÍA DE NEUROPSICOLOGIA, CUALTOS, U.DEG. 2010.

**En caso de poseer estudios de doctorado, ¿ha publicado libros, trabajos de investigación o equivalente?** *(Sólo obra escrita comprobable y anexar al momento de entrega copia de portada o portadilla del libro o artículo)*