



ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## DOCUMENTO PARA POSTULANTES

### CURSO DE ACTUALIZACIÓN MODALIDAD A DISTANCIA NEUROLOGÍA CLÍNICA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

#### Información general:

Duración	Cinco (5) meses
Horario	Sábados, 7:00 a 9:00 horas -virtual
Fecha inicio	Sábado 4 de febrero de 2023
Profesor	M.V. Juan José Chávez / Mario Llerena
Créditos académicos	13 correspondientes a 336 hrs de formación profesional
Inversión	Cinco pagos de Q700.00 los primeros 5 días del mes (Q 3500.00)
Formulario inscripción	<a href="http://posgrado.fmvz.usac.edu.gt/">http://posgrado.fmvz.usac.edu.gt/</a>
Cupo mínimo	Para impartir el curso 15 estudiantes

#### Presentación:

En la clínica de especies menores existe la necesidad de formar profesionales con conocimientos actualizados y propios de perros y gatos. Con el curso de actualización en neurología clínica en animales de compañía se desea capacitar a médicos veterinarios en la comprensión de los fundamentos anatómicos, fisiológicos y fisiopatológicos del sistema nervioso, con el fin de aplicarlo a la resolución de patologías neurológicas frecuentemente vistas en la clínica de animales de compañía. Basado en un enfoque participativo de capacitación y actualización, se realizará al inicio con sesiones de clase teóricas, acompañadas luego por una sesión integrativa práctica con pacientes, documentación de casos clínicos, investigaciones y otras actividades relacionadas al tema. Se contará con la participación de profesores invitados, clínicos especialistas en áreas de rehabilitación, fisioterapia, acupuntura y terapia neural.

Los temas a desarrollar, incluyen principios básicos de anatomía y fisiología del sistema nervioso, neurolocalización de las lesiones, uso e interpretación de ayudas diagnósticas, razonamiento clínico, realización del examen neurológico y abordaje terapéutico de los desórdenes neurológicos más comunes vistos en la clínica diaria.

En nuestro medio, existen grandes deficiencias en las bases teóricas y en la práctica clínica neurológica, lo cual se traduce en diagnósticos y tratamientos erróneos; impidiendo la resolución exitosa del cuadro del paciente y contribuye de forma negativa al prestigio del médico veterinario.

El objetivo del curso de actualización es dar las bases a los médicos veterinarios clínicos de pequeñas especies, para poder atender pacientes con signos de enfermedad neurológica, brindando una práctica médica de calidad y con enfoque integral en el paciente.

Dentro del desarrollo del programa se realizarán exposiciones de temas, documentación, exposición y resolución de casos clínicos, talleres prácticos, clases magistrales, tareas e investigaciones. El curso se impartirá los días sábados de 7:00 a 9:00 a.m. teniendo una duración de 5 meses.

### **Objetivos - Competencias**

#### Capacidades conceptuales (Cognitivos, saber)

- Conocer las bases neuroanatómicas y fisiológicas que le permitan comprender la fisiopatología neurológica en perros y gatos.
- Aplicar los conocimientos de medicina interna a la práctica neurológica en el día a día.
- Reconocer los signos neurológicos según el sitio anatómico que los produce.
- Elegir las ayudas diagnósticas disponibles para el diagnóstico de enfermedades neurológicas en animales de compañía.
- Instaurar y emitir tratamientos/pronósticos apropiados, con base a la medicina basada en evidencia.

#### Capacidades procedimentales (Psicomotrices, Saber-hacer)

- Aplica las técnicas clínicas puntuales para realizar la evaluación neurológica del paciente con signos neurológicos.
- Razona los signos, resultados del examen clínico/ayudas diagnósticas, evolución/progresión de la enfermedad, para poder abordar y encaminar el manejo de los casos neurológicos.
- Integra los conocimientos nuevos con los previos, para poder generar una práctica que permita ver y tratar al paciente como un todo; no aislando sistemas orgánicos, sino entendiendo la interacción fisiopatológica de los mismos.

- Selecciona las ayudas diagnósticas apropiadas, en base a la neurolocalización, análisis y abordaje apropiado de la semiología del paciente neurológico.
- Resuelve efectivamente la casuística clínica neurológica que atiende, pudiendo neurolocalizar, emitir diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

#### Capacidades actitudinales (Afectivos, saber-ser)

- Integra los conocimientos adquiridos durante su carrera para el manejo diagnóstico y terapéutico de pacientes con enfermedad neurológica.
- Asume la responsabilidad del manejo médico del paciente neurológico, así como del monitoreo y seguimiento del paciente.
- Colabora en equipo con sus colegas, desempeñando distintas funciones en pro del bienestar del paciente y éxito del manejo del caso.
- Valora la vida del paciente, la situación del propietario y la ética profesional en cada caso en particular; para poder tomar decisiones razonadas y adecuadas según la situación clínica.

#### **Perfil de Ingreso:**

Profesional graduado de la carrera de medicina veterinaria. El estudiante que ingresa al curso de neurología clínica debe ser competente de:

- Ser responsable de su autoaprendizaje, lectura y realización puntual de actividades de evaluación.
- Participar activamente mediante consultas, aportes y exposición de casos clínicos, durante las sesiones sincrónicas o asincrónicas en el grupo virtual.
- Entender y aplicar los conocimientos básicos anatómicos, fisiológicos y médicos aprendidos durante la formación de licenciatura.

#### **Perfil de Egreso:**

- El profesional que egresa del curso de actualización en neurología clínica en animales de compañía deberá ser competente de:
- Detectar y abordar adecuadamente los principales signos de disfunción neurológica en perros y gatos.
- Reconocer semiológicamente el sitio anatómico afectado dentro del sistema nervioso, en base al conocimiento anatomo-fisiológico normal.

- Realizar el examen neurológico, con fundamento y propiedad, entendiendo e interpretando cada maniobra o técnica empleada en el mismo.
- Razonar la evolución sindrómica de las enfermedades neurológicas, para poderlas clasificar en categorías y seleccionar las ayudas diagnósticas pertinentes para cada paciente.

### Plan de estudios:

El temario del curso de actualización de neurología clínica en animales de compañía se describe a continuación:

Catedrático	Dr. Mario Llerena	Dr. Juan José Chávez
Semana 1	Anatomía y función cortical	Semiología de disfunciones corticales
Semana 2	Producción, recorrido y funciones del LCR	Utilidad diagnóstica, toma de muestra y patologías relacionadas a LCR
Semana 3	Anatomía ósea e irrigación sanguínea del encéfalo	Desórdenes vasculares y traumáticos del cerebro
Semana 4	Enfermedades primarias cerebrales (neoplasias, degenerativas)	Enfermedades secundarias cerebrales (inflamatorias, metabólicas, tóxicas)
Semana 5	<b>1 Evaluación</b>	
Semana 6	Anatomía y función cerebelar	Semiología de disfunciones cerebelares
Semana 7	Anatomía y función vestibular	Semiología de disfunciones vestibulares
Semana 8	Anatomía del tallo encefálico	Evaluación de reflejos pupilares
Semana 9	Anatomía y función de	Semiología de disfunción de

	nervios craneanos 1	nervios craneanos 1
Semana 10	Anatomía y función de nervios craneanos 2	Semiología de disfunción de nervios craneanos 2
Semana 11	<b>2 Evaluación</b>	
Semana 12	Anatomía general de columna y médula espinal	Signos de disfunción de la médula espinal
Semana 13	Anatomía de la región cervical y cervico-torácica	Síndrome cervical y cervicotorácico- evaluación de reflejos
Semana 14	Anatomía de la región toracolumbar y lumbosacra	Síndrome toracolumbar, lumbo sacro y de cauda equina - evaluación de reflejos
Semana 15	Anatomía y fisiología neuromuscular	Desórdenes neuromusculares y enfermedades misceláneas
Semana 16	Catedrática invitada Dra. Catherine Meléndez: Fisioterapia y rehabilitación del paciente neurológico.	
Semana 17	Catedrático invitado Dr. Estuardo Godoy: Terapia neural y acupuntura.	
Semana 18	Examen neurológico - maniobras posturales	Casos clínicos de neurolocalización
Semana 19	<b>Taller práctico - Examen neurológico</b>	
Semana 20	<b>Entrega de video - trabajo final</b>	

### **Metodología:**

Las modalidades de enseñanza aprendizaje serán sesiones virtuales los días sábado de 7 a 9 am vía zoom, discusión de artículos, lectura individual, visualización de videoclases, 2 evaluaciones parciales, una práctica integrativa y un examen final. El examen final consta en la elaboración de un video que evidencie las competencias alcanzadas, plasmadas en la realización del examen neurológico de un paciente.

## **Evaluación:**

Estará distribuida de la siguiente manera:

Asistencia a práctica integrativa .....	25 pts.
Primer examen parcial.....	25 pts.
Segundo examen parcial.....	25 pts.
Examen final .....	25 pts.

## **Aspectos Administrativos**

### **Requisitos de inscripción Escuela de Estudios de Postgrado:**

1. Llenar formulario de inscripción en la página <http://posgrado.fmvz.usac.edu.gt/>
2. Hoja de vida con fotografía reciente impresa
3. Fotocopia del documento de identificación personal –DPI o pasaporte
4. Fotocopia del documento que acredite el grado académico de licenciatura en medicina veterinaria. Podrá otorgarse inscripción provisional a estudiantes con pensum de licenciatura cerrado –en tanto obtienen el grado de licenciado o equivalente-, según lo establecido en el artículo 63 de los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **Requisitos de clausura:**

1. Haber aprobado el pensum de estudio, superado las evaluaciones y entregado los productos requeridos.
2. Para optar al diploma de aprobación del curso se requiere una nota mínima de 70 puntos.
3. Para optar al diploma de participación se requiere de una asistencia del 80% al curso.
4. Estar solvente de pagos
5. Otros que la legislación universitaria requiera

## **Aceptación y compromiso**

**Según el Normativo Escuela de Estudios de Postgrado. Artículo 34. Aceptación y compromiso.** Serán aceptados para un programa de postgrado los solicitantes que aprueben el proceso de selección correspondiente de acuerdo al cupo disponible para el programa al que aplicó.

El estudiante que es admitido en un programa de postgrado adquiere el compromiso de:

- a. Efectuar los pagos correspondientes
- b. Asistir a todas las actividades programadas
- c. Conservar el orden y mantener la disciplina
- d. Observar dignidad, lealtad y respeto hacia sus profesores, tutores, asesores, autoridades institucionales, personas que demandan atención de la institución, compañeros y trabajadores administrativos y de servicio
- e. Aportar su iniciativa e interés en beneficio de la sociedad guatemalteca
- f. Otros que se determinen en los programas de postgrado respectivos