



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**LICENCIATURA DE MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE IMAGENOLOGIA**

**INTRODUCCION AL DIAGNOSTICO POR  
IMAGEN**

**M. EN C. SANDRA DÍAZ GONZÁLEZ VIEYRA**

**SEPTIEMBRE 2015**

## **DIRECTORIO DE LA FMVZ**

**Dr. Roberto Montes de Oca Jiménez**

**Director**

**M. en C. Trinidad Beltrán León**

**Subdirectora Académica**

**M. en C. José Luis Zamora Espinosa**

**Subdirector Administrativo**

**Dr. Jorge Arredondo Ramos**

**Coordinadora de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y  
Zootecnia**

**Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain**

**Coordinadora de Desarrollo Estudiantil**

## **UNIDAD DE COMPETENCIA I: INTRODUCCION AL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.-** Describir la historia, acción, terminología y generalidades de cada instrumento diagnóstico por imagen, así como sus diferencias. (Radiología, Fluoroscopia, Tomografía axial computarizada, xentigrafía, Resonancia magnética, Termografía.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** El conocerá de la tecnología disponible para el diagnóstico por imagen y sus aplicaciones en la clínica veterinaria.

Esta unidad de competencia es introductoria para conocer, entender y analizar las pruebas auxiliares diagnósticas clínicas por imagen.

Al ser un tema complejo, se subdivide en diferencias y características entre los equipos de Imagenología, terminología utilizada en las diferentes técnicas, efectos adversos en la utilización de los equipos para diagnóstico por imagen.

Esta presentación demuestra los avances tecnológicos de los diferentes equipos diagnósticos médicos por imagenología y se planeó para llevarse a cabo en 2 horas de teoría y 2 horas prácticas.

La sesión teórica se complementa con la práctica realizada en equipos de radiología y ultrasonido en diferentes especies animales.

Antes de revisar la presentación en clase, se llevan a cabo una serie de actividades como son lectura en casa, realización de mapas mentales, resúmenes, cuadros sinópticos, discusiones dirigidas y cuestionarios. Se hace un repaso general y el análisis de dudas con la ayuda de la presentación, ya que se ha observado que de esta forma existe una mejor comprensión de la información.

## INTRODUCCION AL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

<b>No. DIAPOSITIVA</b>	
1	Título de la presentación (Introducción al diagnóstico por imagen)
2 - 3	Lista de métodos de diagnóstico por imagen
4	Equipo de radiología (tubo de rayos X y control)
5	Demostración toma radiográfica articulación del tarso en equino
6	Demostración métodos de sujeción y toma radiográfica de animales silvestres
7	Demostración radiología digital
8	Equipo tomografía axial computarizada
9	Imágenes de tomografía axial computarizada
10	Equipo de tomografía elicoidal
11	Imágenes de tomografía helicoidal computarizada
12	Equipo de resonancia magnética
13	Imágenes de resonancia magnética
14	Imágenes de resonancia magnética en perro
15	Imágenes de resonancia magnética de abdomen tórax y cráneo en perro
16	Sujeción de animales silvestres para resonancia magnética
17 - 19	Diferencia en imagen de tomografía axial computarizada con resonancia magnética.
20	Imágenes de gammagrafía (medicina nuclear)
21	Equipo de gammagrafía
22	Imágenes de tomografía por emisión de positrones
23	Equipo de tomografía por emisión de positrones
24	Equipo de hemodinámica
25 - 27	Equipo de Acelerador lineal
28	Equipo de ultrasonido
29	Usos y aplicaciones del ultrasonido
30	Imagen ultrasonográfica del corazón
31	Imagen doppler color del corazón
32	Imagen ultrasonográfica bidimensional de un feto
33	Imagen ultrasonográfica tridimensional de un feto
34	Imagen de termografía
35	Bibliografía

La presentación contiene 35 diapositivas.

## **Bibliografía consultada:**

- Schebtiz, Wilkins H.: (1978) Atlas of Radiographic Anatomy of Radiographic Anatomy of the Dog and Cat. 3a. ed, Ed. Elsevier, USA, ISBN-10: 0030121221
- Thrall D.E.: (1998) Textbook of veterinary Diagnostic Radiology. 3ª edition. W.B. Saunders company USA. ISBN: 978-1-4160-2615-0
- Penninck D.G.: (2010) Atlas of small animal ultrasonography, Ed. Willey-Blackwell, USA. ISBN: 978-0-8138-2800-8
- Nyland T.G., Mattoon J.S.: (1995) Veterinary Diagnostic Ultrasound. W. b. Saunders Company. USA. ISBN: 978-0-7216-7788-0
- Dyce, K.M., Sack, W.O., Wensing, C.J.G.: (2012) Anatomía Veterinaria. Ed. Manual moderno, Argentina ISBN 978-607-448-120-4.
- Schaller, O.: (1996) Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada, Ed. Acribia, Zaragoza España. ISBN 84-200-0811-7.
- Getty, R.: (1988) Anatomía de los Animales Domésticos, Vol. I y II 5ªed. Ed. MASSON. España. ISBN 968-7535-30-X