

Explorando las Raíces: Proyecto sobre la Historia de la Parasitología en Medicina Veterinaria

Ciencias Agropecuarias | Medicina veterinaria | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes universitarios de Medicina Veterinaria comprendan la evolución histórica de la parasitología, su impacto en la salud animal y la relevancia de esta disciplina para la práctica veterinaria actual. A través de un enfoque basado en proyectos, los estudiantes investigarán eventos clave, figuras históricas y descubrimientos fundamentales que han moldeado el conocimiento sobre los parásitos y las enfermedades que causan.

El aprendizaje activo y colaborativo permitirá a los estudiantes conectar la historia de la parasitología con problemas reales de salud animal, fomentando su pensamiento crítico y habilidades investigativas. Además, se fortalecerá la capacidad para comunicar científicamente, mediante la elaboración de un producto tangible que refleje sus hallazgos históricos y su importancia en la medicina veterinaria.

Este conocimiento histórico no solo enriquece la formación profesional, sino que también ofrece una perspectiva crítica para entender los avances actuales y futuros en diagnóstico, prevención y control de parasitosis en animales, impactando directamente en la salud pública y el bienestar animal.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los hitos históricos más relevantes en el desarrollo de la parasitología veterinaria.
- Investigar y sintetizar información histórica sobre figuras y descubrimientos clave en parasitología.
- Crear un producto audiovisual o gráfico que ilustre la evolución de la parasitología aplicada a la medicina veterinaria.
- Argumentar la importancia de la parasitología histórica para la práctica veterinaria contemporánea.

Recursos Necesarios

- Acceso a biblioteca digital con artículos científicos y material histórico sobre parasitología.
- Computadoras o laptops con acceso a internet (1 por grupo).
- Software para presentaciones (PowerPoint, Canva, Prezi) y edición audiovisual básica (opcional).
- Materiales impresos con líneas de tiempo y biografías breves de científicos destacados (1 copia por grupo).
- Pizarras o rotafolios y marcadores para exposiciones grupales.
- Proyector y sistema de audio para presentaciones en clase.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de parasitología general y términos científicos en medicina veterinaria.
- Habilidades de búsqueda, selección y síntesis de información científica y histórica.
- Experiencia previa trabajando en equipo y presentando resultados orales o escritos.
- Familiaridad con herramientas digitales básicas para creación de presentaciones.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

20 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica que explorarán la historia de la parasitología para entender cómo los conocimientos actuales se construyeron a lo largo del tiempo y su impacto en la medicina veterinaria.

Estudiantes: Se preparan para activar conocimientos previos y conectar con el tema.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Plantea la pregunta detonadora: “¿Qué eventos o personajes creen que fueron claves para el desarrollo de la parasitología veterinaria y por qué?”
- **Estudiantes:** Reflexionan en parejas por 5 minutos y luego comparten ideas en plenaria, el docente anota puntos relevantes en la pizarra.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: “El parásito que causó la primera enfermedad conocida en animales fue identificado hace más de 2000 años, ¡y su estudio cambió completamente la forma de tratar a los animales!”
- Muestra una imagen antigua o breve video (2 minutos) sobre un descubrimiento histórico en parasitología veterinaria.

Contextualización:

- **Docente:** Conecta el tema con la práctica veterinaria actual: “Comprender la historia nos ayuda a valorar las técnicas y tratamientos que usamos hoy para proteger la salud de los animales.”
- **Estudiantes:** Reconocen la relevancia del tema para su futuro profesional.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

75 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce el proyecto: los estudiantes formarán grupos para investigar diferentes periodos o personajes clave de la historia de la parasitología veterinaria y crear un producto (línea del tiempo digital, video corto o presentación) que resuma su investigación y destaque su importancia.

Actividad 1: Investigación histórica colaborativa

- **Objetivo específico:** Analizar los hitos históricos más relevantes en parasitología.
- **Instrucciones:**
 - El docente asigna a cada grupo un periodo histórico o personaje destacado (ej. Hipócrates, descubrimiento de helmintos, avances en la era moderna).
 - Los estudiantes buscan información en las fuentes digitales y materiales impresos proporcionados.
 - Identifican fechas, descubrimientos y aportes relevantes.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Resumen escrito y notas para el producto final.
- **Tiempo estimado:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisar, orientar en búsqueda de información, resolver dudas y promover el análisis crítico con preguntas como: “¿Por qué este descubrimiento fue un avance significativo?”

Actividad 2: Diseño del producto final

- **Objetivo específico:** Crear un producto audiovisual o gráfico que ilustre la evolución de la parasitología.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo elige el formato del producto (línea del tiempo digital, video, presentación).
 - Organizan la información recopilada para construir un relato coherente y visualmente atractivo.
 - Preparan la exposición que compartirán con la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Producto audiovisual o gráfico terminado y guion para exposición.
- **Tiempo estimado:** 35 minutos.
- **Rol del docente:** Apoyar en el uso de herramientas digitales, revisar avances y sugerir mejoras en estructura y contenido.

Actividad 3: Ensayo y preparación para exposición

- **Objetivo específico:** Argumentar la importancia histórica para la medicina veterinaria.
- **Instrucciones:**
 - Los grupos practican su presentación, enfatizando la relevancia del periodo o personaje investigado para la parasitología y la veterinaria.

- Discuten posibles preguntas que podrían surgir y preparan respuestas.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Ensayo oral pulido de la presentación.
- **Tiempo estimado:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Retroalimentar sobre claridad, argumentación y dominio del tema, sugiriendo mejoras.

Diferenciación:

- **Estudiantes que terminan antes:** Pueden profundizar en detalles adicionales sobre la biografía de científicos o impactos sociales de la parasitología y agregar estos datos al producto.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo adicional del docente para organizar la información y utilizar herramientas digitales básicas; pueden trabajar con resúmenes más guiados.

Transiciones:

El docente conecta cada actividad explicando cómo la investigación respalda el diseño del producto y cómo la práctica de la exposición fortalece la comunicación profesional.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

25 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Solicita a cada grupo compartir un resumen de 3 ideas clave aprendidas sobre la historia de la parasitología y su impacto actual.
- **Estudiantes:** Presentan su resumen oral y muestran su producto.
- Se elabora un mapa mental colectivo en la pizarra con las ideas aportadas.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué descubrimiento histórico les pareció más relevante y por qué?
- ¿Cómo creen que este conocimiento puede influir en su práctica veterinaria futura?
- ¿Qué habilidades desarrollaron durante el trabajo en equipo y la creación del producto?

Retroalimentación:

- **Docente:** Proporciona comentarios inmediatos sobre el contenido, claridad y creatividad de cada presentación, destacando fortalezas y sugerencias para mejorar.

Transferencia:

El docente conecta la sesión con futuros temas de parasitología aplicados, señalando la importancia de la historia para entender los ciclos de vida, diagnósticos y tratamientos actuales.

Tarea o reto:

- Investigar un caso actual de parasitosis veterinaria y preparar un breve informe que incluya referencias históricas relacionadas con el parásito o enfermedad estudiada.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: en la fase de inicio, mediante la pregunta detonadora para activar conocimientos previos.
- Formativa: durante el desarrollo, observando la investigación, la elaboración del producto y la práctica de la exposición.
- Sumativa: en el cierre, a partir de la presentación final, síntesis grupal y reflexión metacognitiva.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para analizar y sintetizar información histórica relevante (Objetivo 1).
- Calidad y coherencia del producto creado que refleje la evolución histórica (Objetivo 3).
- Claridad y solidez en la argumentación de la importancia de la parasitología histórica para la medicina veterinaria (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbrica para evaluar el producto final y la presentación oral.
- Lista de cotejo para seguimiento de la participación en investigación y trabajo en equipo.
- Autoevaluación y coevaluación del desempeño grupal y individual.

Evidencias de aprendizaje:

- Productos audiovisuales o gráficos elaborados por los grupos.
- Presentaciones orales y síntesis grupales de ideas clave.
- Respuestas reflexivas durante la sesión de cierre.