

Videos documentales: un recurso no formal para la integración de los conceptos de epidemiología y salud pública básica.

- ❖ **ESTELA BEATRIZ BONZO** | ebonzo@fcv.unlp.edu.ar
- ❖ **KARINA ZUBIRI** | zugak@yahoo.com.ar
- ❖ **MARÍA CECILIA GORTARI** | mcgortari@gmail.com
- ❖ **NINFA RODRÍGUEZ MENDOZA** | ninfarome@yahoo.com.ar
- ❖ **RAÚL MÜLLER** | rmuller@fcv.unlp.edu.ar
- ❖ **EXEQUIEL RAINERI** | exequiuel_agraria@hotmail.com

Facultad de Ciencias Veterinarias | Universidad Nacional de La Plata

INTRODUCCIÓN

La Epidemiología es una ciencia básica relacionada con la Salud Poblacional (Almeida Filho, 2008) ya que, al estudiar los eventos beneficiosos y perjudiciales que suceden en una población, ayuda a conocer y resolver problemas poblacionales de salud. En el curso Epidemiología y Salud Pública Básica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (FCV UNLP) se dictan contenidos iniciales del Área de Medicina Preventiva Veterinaria y Salud Pública donde el alumno se familiariza con el lenguaje, métodos y herramientas de la Epidemiología.

Los objetivos generales del Curso de Epidemiología y Salud Pública Básica son:

Desarrollar en el estudiante de Medicina Veterinaria la metodología necesaria para observar, describir y analizar la frecuencia, distribución y determinantes de los fenómenos que afectan a las poblaciones animales, en particular la enfermedad y los factores de sanidad, con reflejo en la salud pública y en los ecosistemas.

Los contenidos del curso se dictan en Actividades Presenciales Obligatorias (APO). La última APO consiste en una actividad integradora de todos los contenidos dictados. En cursos anteriores esta actividad era teórica práctica, pero este año y en función de experiencias previas con el uso de recursos no convencionales (Gortari y col., 2010^a), se resolvió llevar a cabo una innovación pedagógica mediante el uso de un video documental.

En el grupo se trabaja desde el año 2008 con diferentes herramientas tales como películas, dibujos animados, noticias periodísticas entre otras (Gortari y col., 2010^b). Con el uso de estos recursos se busca disminuir las diferencias en la comprensión de situaciones relacionadas con la Salud Pública que para los alumnos eran nuevas y para los docentes del curso eran conocidas (Carlino, 2007). Las enfermedades, particularmente las infecciosas, han sido tratadas desde diferentes expresiones artísticas (libros, música, cine). El caso particular del cine (de ficción o documental), al combinar imagen, sonido y sentimientos, involucra al espectador en las historias relatadas (Fresnadillo Martínez et al., 2005). En la experiencia aquí relatada se seleccionó el video documental *Fiebre hemorrágica argentina, un riesgo latente*. Este video, disponible en <https://vimeo.com/6801631> fue elaborado por "2dproducciones.com.ar" en septiembre de 2007 con el apoyo del Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba y la Escuela de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba.

OBJETIVO

Integrar los conocimientos del curso de Epidemiología y Salud Pública Básica mediante la observación y el análisis de un video documental sobre una enfermedad zoonótica como Fiebre Hemorrágica Argentina.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Esta actividad se desarrolló en la APO de integración, al final del curso, porque los docentes pensamos que el recorrido curricular de los alumnos en el curso permitiría aprovechar al máximo la experiencia y cumplimentar el objetivo planteado.

Se seleccionó el video "*Fiebre Hemorrágica Argentina, un riesgo latente*" debido a su relevancia en nuestra actividad profesional. La Fiebre Hemorrágica Argentina, también conocida como

Mal de los rastrojos, es una enfermedad infecciosa endémica en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, sur de Córdoba, sur de Santa fe y este de La Pampa, asociada a la actividad agropecuaria que puede afectar a todos los habitantes de la región. Es una zoonosis producida por el virus Junín, cuyo reservorio son los roedores silvestres de la especie *Calomys musculus*. El documental hace referencia a hechos emblemáticos como la aparición de los primeros casos (1953/1958), las políticas sanitarias ante una enfermedad desconocida y la incorporación de la vacuna en el calendario de vacunación oficial argentino (2007). Aunque en otros contextos educativos, el video ya había sido usado por los docentes con muy buenos resultados y consideramos que, implícita o explícitamente trataba todos los contenidos del curso de Epidemiología y Salud Pública Básica.

En la tabla 1 se presenta el programa analítico del curso subrayando los temas relacionados con el video.

Tabla 1: Programa Analítico de Epidemiología y Salud Pública.

Unidad	Contenidos	Temática abordada en la APO
I	<p><u>Conceptos generales sobre Epidemiología y Salud Pública (SP)</u></p> <p>Definición y concepto de la Salud.</p> <p>Definición y objetivos de la Epidemiología</p> <p><u>Historia y antecedentes sobre Epidemiología y Salud Pública</u></p> <p><u>Situación y funciones de la Medicina Veterinaria (M. V.), en este campo. Organismos Nacionales e Internacionales relacionados con la Epidemiología y la Salud Pública</u></p>	<p>Se comparó la experiencia citada en este video con experiencias históricas (Jenner e inmunización)</p> <p>Se trabajó sobre el papel del profesional veterinario en la educación sobre zoonosis</p>
II	<p><u>El método científico.</u></p> <p>Método estadístico, aplicación en Epidemiología y</p>	<p>Se debatió sobre como trabajaban los distintos grupos de profesionales para el</p>

	<p>Salud Pública.</p> <p><u>Método epidemiológico</u> y su relación con el método científico.</p> <p><u>Relación de la epidemiología con otras disciplinas.</u></p>	<p>tratamiento control y prevención de la enfermedad</p>
III	<p><u>Epidemiología Descriptiva</u></p> <p>Observación, registro y presentación de datos epidemiológicos.</p> <p>Medidas de frecuencia. <u>Razones, índices, proporciones y tasas.</u> Su significado y utilidad en Epidemiología y Salud Pública.</p>	<p>Se interpretaron conceptos de medición de enfermedades (Tasa de mortalidad y razón muertos / enfermos)</p>
IV	<p>Distribución temporal y espacial</p> <p><u>Series cronológicas.</u> Tendencias en la distribución temporal de enfermedades.</p> <p><u>Variaciones estacionales, cíclicas y accidentales</u></p> <p><u>Sistemas de Información Geográfica.</u> Conceptos generales y aplicaciones en Epidemiología</p>	<p>Se debatió sobre la mayor presentación de casos en época de cosechas</p> <p>Se interpretaron mapas de la región afectada por la enfermedad a través de los años</p>
V	<p>Métodos estadísticos en Epidemiología.</p> <p><u>Metodología para describir la presentación de una enfermedad. Endemia.</u></p> <p><u>Epidemia.</u> Pandemia.</p> <p>Pruebas de asociación Causa Efecto. Medidas de impacto</p>	<p>Se analizó e interpretó el concepto de Enfermedad endémica regional en el marco del video</p>
VI	<p><u>Muestreo</u></p>	<p>Se analizó e interpretó el concepto de muestreo en el</p>

	Población y muestra. Tipos de muestreos. Sus características y aplicaciones en Epidemiología y Salud Pública. Errores asociados al muestreo Estimación de Intervalos de Confianza	marco del video
VII	<u>Estructura epidemiológica.</u> Agente, medio ambiente y hospedador. Características. <u>Cadena epidemiológica.</u> Características. <u>Fenómenos transmisibles y no transmisibles.</u> Concepto de foco, diferenciación entre primario y secundario	Se reconoció la cadena epidemiológica y características de la triada epidemiológica y de la enfermedad
VIII	Epidemiología diagnóstica. Conceptos de valoración de pruebas diagnósticas. <u>Sensibilidad, especificidad y valores predictivos.</u>	Se analizó e interpretó el concepto de pruebas que se realizan a las vacunas

Previo a la proyección del video se repartió a los alumnos una guía de preguntas relacionadas con los puntos a integrar (adjunta en el Anexo). A continuación de la proyección los alumnos se reunieron en grupos, elaboraron y expusieron las respuestas de la guía, generándose un debate espontáneo en algunos ítems, moderado por los docentes participantes.

Además, para evaluar el impacto del uso de este material no tradicional, los alumnos contestaron la siguiente pregunta:

Para usted este video ¿ha resultado una experiencia didáctica más agradable y educativa que una presentación tradicional por parte de un docente? ¿Por qué?

RESULTADOS

Sobre 85 alumnos que asistieron a esta APO, todos contestaron que la propuesta les había resultado una experiencia didáctica más agradable y educativa que una presentación tradicional por parte de un docente.

En la tabla 2 se presentan las respuestas categorizando las opiniones. Algunos alumnos brindaron dos o más justificaciones. Se contabilizaron en total 173 respuestas.

Tabla 2 ¿Por qué resultó una experiencia didáctica más agradable y educativa que una presentación tradicional por parte de un docente?

Opinión de los alumnos (sobre 173 respuestas)	%
La clase fue más didáctica, interesante, educativa, entretenida.	55
Se puso en evidencia la importancia de la materia, los conocimientos adquiridos durante la cursada y además se logro informar y concientizar sobre enfermedades.	45
Este método fomentó el trabajo en grupo, la discusión y la integración de los conocimientos.	36

A partir de las encuestas se recuperaron expresiones destacables de los alumnos, tal y como fueron registradas:

- Fue una experiencia didáctica y educativa, nos permitió discutir aspectos sobre esta enfermedad zoonótica, y ver la importancia de una buena prevención primaria, control y manejo.

- Resulto más didáctico porque pudimos entre compañeros charlar las conclusiones y las respuestas de la guía; y si bien nos equivocamos en varias vamos aprendiendo a ver las opiniones diferentes por el punto de vista propio y se van armando mejores ideas además.
- Muy interesante, mas información sobre enfermedades y entrevistas. ¡Muy bueno!
- Buen método didáctico para relacionar los conceptos aprendidos hasta ahora.
- Permite la interacción entre compañeros y pone a prueba nuestros conocimientos
- Experiencia distinta y educativa, porque nos concientiza acerca de enfermedades que se dan en nuestro país y no se conocen mucho
- Se puede ver el compromiso con la Salud Pública y el rol que el veterinario puede tener que no esté tan relacionado a la atención de los animales. Además de englobar conocimientos del curso
- Fue más didáctica ya que hubo un video de por medio, y porque la tarea a realizar fue en grupo dejando presentar distintos puntos de vista
- Porque es algo distinto, entretenido y nos enseña e incentiva a trabajar en equipo

Y también se recuperaron comentarios espontáneos de los docentes:

- El uso del video en esta APO posibilitó un diálogo y un intercambio de opiniones espontáneo entre los estudiantes sin la intervención de los docentes.
- Se rescataron comentarios de los alumnos acerca de vivencias personales relacionadas con la enfermedad: el relato de familiares y/o conocidos vinculados al ambiente rural haciendo hincapié en acciones para prevenir la enfermedad (evitar el contacto con bolsas de arpillera, etc.), el fallecimiento de algún familiar, la sensación de asombro por no haber escuchado hablar de esta enfermedad, etc.

- La enfermedad resultó desconocida para la mayoría de los alumnos a pesar de su vinculación con la actividad agropecuaria y de proceder de la región geográfica involucrada.
- Se pudo realizar una integración de los contenidos brindados en el curso

CONCLUSIONES

- Esta experiencia ayudó a la construcción entre alumnos y docentes de un mecanismo de integración del conocimiento
- El video permitió la proyección y comprensión de los temas teóricos en un contexto real.
- Se pudo utilizar el video como hilo conductor de los temas estudiados, viendo que en la práctica estos son pertinentes a la salud Pública
- El video posibilitó el diálogo, el intercambio de opiniones, de saberes, de propuestas y observaciones propias de la participación activa de los sujetos dejando de lado la mecánica de la clase expositiva.
- La presentación del "tema", la Fiebre Hemorrágica, al seguir una secuencia cronológica, permitió a los alumnos reconocer y comprender las etapas (avances y retrocesos) y las dificultades en la construcción del conocimiento científico y tecnológico.
- La guía de preguntas desarrollada por el grupo de trabajo fue esencial para el buen desarrollo de esta APO.
- Pudieron conocer el trasfondo, difícil y generalmente desconocido, de eventos de los cuales sólo conocen su resultado final, es decir, la información ya procesada y acotada.
- El video y sus entrevistas terminó involucrándolos, al acercarlos un poco más a contenidos que resultaron ser herramientas de trabajo en la construcción del conocimiento.

- Esta innovación, si bien exige esfuerzo, responsabilidad y compromiso, fue considerada muy didáctica tanto por los docentes como por los alumnos. La mayoría de los alumnos manifestó su deseo de tener mayor cantidad de clases desarrolladas de esta manera.

BIBLIOGRAFÍA

Almeida Filho, N., & Rouquayrol, M. (2008). *Introducción a la Epidemiología*. Buenos Aires: Editorial Lugar.

Carlino, P. (2012). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

Fresnadillo Martínez, M., Amado, C., García Sánchez, E., & García Sánchez, J. (2005). *Metodología docente para la utilización del cine en la enseñanza de la microbiología médica y las enfermedades infecciosas*. Revista Medicina Cine (Internet).

Gortari, M., Bonzo, E., Müller, R., Rodríguez Mendoza, N., & Simpson, M. (2010). *Cine y Educación: ¿Qué piensan los alumnos de Epidemiología y Salud Pública Básica? X Taller Internacional de Extensión Universitaria*. 8-12/2010. Ciudad de la Habana, Cuba.

Gortari, M., Rodríguez Mendoza, N., Bonzo, E., Simpson, M., & Müller, R. (2010). *Reflexiones sobre nuestro quehacer docente*. Primeras Jornadas de Investigación Participativa en Educación en Ciencias Naturales, Ambiente y Salud. Bs. As.

ANEXO ENCUESTA

Epidemiología y Salud Pública Básica APO Salud Pública

En la APO se proyectará el video Fiebre Hemorrágica, un riesgo latente (<https://vimeo.com/6801631>). Al terminar la proyección los alumnos se agruparán en grupos y desarrollarán las respuestas a este cuestionario, (que serán entregadas como presente), y serán discutidas antes de finalizar la APO

VIDEO SOBRE FIEBRE HEMORRÁGICA (FH)

- ¿Cómo interpretaría la frase “Riesgo latente”?
- ¿Cómo estaría constituida la cadena epidemiológica de esta enfermedad?
- Describan la tríada epidemiológica en relación a esta enfermedad
- La experiencia llevada a cabo por el Dr. Barrera Oro ¿se considera una experiencia *in vitro* o *in vivo*?
- Cite una experiencia semejante a la realizada por el Dr. Barrera Oro
- Cuando se habla de Reservorio no siempre este resulta muerto. ¿Cuál considera usted la causa de este hecho?
- El término Contaminación aparece generalmente relacionado con la actividad antropogénica y su efecto en el ecosistema. ¿Por qué en este video se habla de medio ambiente contaminado si no está involucrado el ser humano?
- ¿Para usted, la transfusión de plasma de una persona que tuvo FH, a una persona enferma de FH, tiene el mismo resultado que si se le hubiera aplicado la vacuna? ¿Por qué?
- En el video aparecen entrevistados profesionales de diferentes áreas. ¿Qué le sugiere a usted este hecho?
- Qué limitantes o situaciones negativas aparecen desde que se identifica la enfermedad hasta la aparición de una vacuna contra la FH.
- Qué medida aplicaría usted, entre quienes los llevaría a cabo y que alcance tendría , para evitar la aparición de nuevos enfermos con FH
- ¿Para usted, este video ha resultado una experiencia didáctica más agradable y educativa que una presentación tradicional por parte de un docente? ¿Por qué?