



# Medios de enseñanza audiovisuales para la educación ambiental de docentes en formación. Una experiencia notable

Raysa García del Sol, Gonzalo González Hernández e Isabel Julia Veitia Arrieta

## Resumen

El artículo describe la experiencia obtenida de la observación y debate ético por parte de docentes en formación de un capítulo de la teleserie "La hora 11" con una trama centrada en la contaminación ambiental y sus efectos, para contribuir a su educación ambiental. A la vez, les sirve de modelo para su futura práctica profesional.

## Introducción

La formación de docentes en Cuba otorga un importante lugar a la preparación didáctica para la impartición de clases en determinada especialidad. Además, se les prepara para educar, no solo a través de la instrucción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino en las denominadas actividades de trabajo educativo, que puede ser extradocente y extraescolar.

Los medios de enseñanza audiovisuales son recursos técnicos que se emplean en el proceso de enseñanza-aprendizaje, combinan la imagen con el sonido armónicamente de manera que son más estimulantes y complejos que el lenguaje verbal.

La utilización de los medios de enseñanza audiovisuales en la formación de docentes ha sido tratada en investigaciones y artículos por Adame (2009) que centra su atención en su papel en la instrucción y en la necesidad de preparar al colectivo docente

para su utilización; Monzón (2014) investiga la incorporación de estos medios en la educación agropecuaria; Barros y Barros (2015) centran la atención en la enseñanza crítica y reflexiva de los textos mediáticos; Soler y Figueroa (2017), destacan la necesaria preparación del estudiante de las carreras pedagógicas para adquirir modos de actuación que le permitan emplear eficazmente estos recursos mediáticos; mientras Lozada (2019) destaca su importancia y beneficios en el aula.

En las actividades del trabajo educativo extradocente es común la organización y ejecución de video debates utilizando medios de enseñanza audiovisuales con contenidos educativos de carácter ambiental, económico, de salud y sexualidad, y estético, entre otros. Sin embargo, es poco frecuente la utilización del cine comercial y series televisivas de amplia popularidad y gran difusión.

La experiencia que se presenta muestra las posibilidades educativas del capítulo de una serie televisiva para la educación ambiental de los docentes en formación de la especialidad Biología. No solo en la contribución a su educación ambiental, sino además como ejemplo, que puede ser utilizado de acuerdo con las condiciones de su futura práctica laboral.

## Desarrollo

Los docentes en formación de la especialidad Biología en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, en Santa Clara, Cuba, reciben como parte de su currículo, la asignatura optativa *Formación agropecuaria*, con un amplio espectro en cuanto a contenidos de la enseñanza relacionados con esta actividad, pero con una presencia de la práctica, que los lleva a relacionarse estrechamente con las actividades propias del campo y con objetivos claros en cuanto a la educación ambiental.

Los medios audiovisuales se incorporan en escasas oportunidades y no se explotan en todas sus potencialidades, sobre todo en las educativas, utilizando guías de observación que orienten la toma de posiciones respecto a los problemas éticos que en ellos se muestran.

Existe la tendencia a utilizar los medios de enseñanza convencionales, establecidos, sin tener en cuenta la gran cantidad de videos y materiales audiovisuales presentes en los medios masivos de comunicación e Internet con temas interesantes y situaciones éticas que propician el debate, la valoración y conducen a asumir conductas socialmente deseadas.

A continuación, se presenta la experiencia de los autores obtenida de la observación y debate del capítulo 14, titulado "Minamata", de la serie norteamericana "La hora 11" (*Eleventh Hour*), con un fuerte contenido ambiental relacionado con la contaminación por mercurio y su influencia en la actividad agropecuaria y la vida de las personas. El capítulo tiene una duración de 41 minutos. El objetivo de la actividad es: valorar las conductas de las personas implicadas en la trama respecto a los problemas ambientales y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en actividades de trabajo educativo.

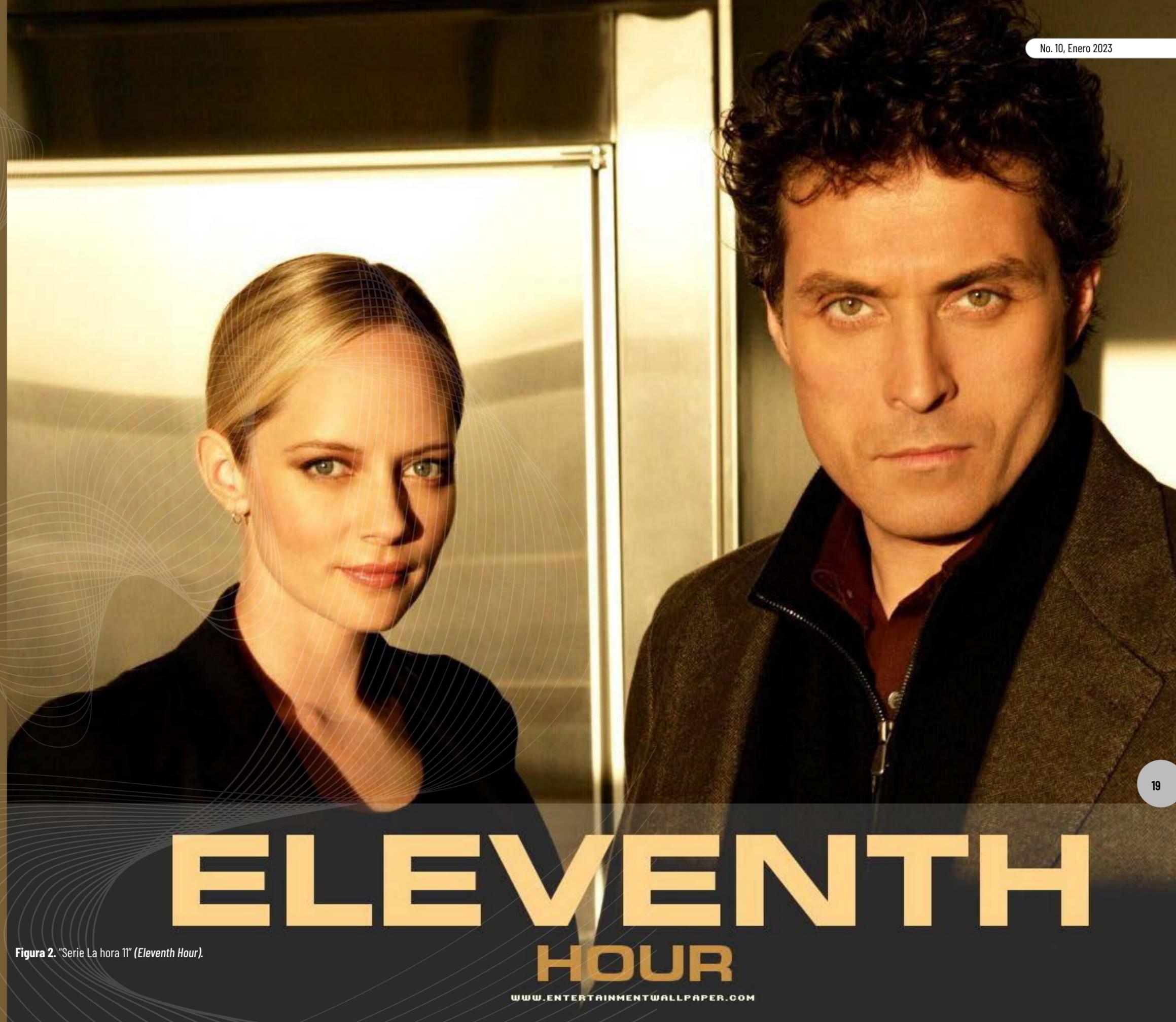
Figura 1. Medios de enseñanza audiovisuales.

Se entrega el capítulo en dispositivos digitales (pendrives o memorias flash, teléfonos celulares) a los estudiantes para su visualización de manera individual, acompañado de una guía de observación con el objetivo de analizar la conducta de los personajes en determinadas subtramas relativas a la contaminación, sus causas, efectos y el papel de los humanos al respecto.

En la guía se orienta a los docentes de Biología en formación: la búsqueda de información previa acerca de la enfermedad de Minamata, que es el tema central del capítulo; la determinación de las subtramas que se relacionan con la actividad agropecuaria; el análisis de la conducta de los personajes implicados en la trama y su valoración. Además, seleccionar un programa de la asignatura Biología para la incorporación de esta subtrama como medio de enseñanza audiovisual en el proceso de enseñanza-aprendizaje y proponer una actividad de trabajo educativo extra-docente en la que pueda utilizarlo.

Una vez visto el capítulo deben traer anotaciones acerca de los indicadores, así como los aspectos que más llamaron su atención y a partir de los que se pueda organizar un debate ético.

Los resultados del debate ético, según los autores de este artículo se resumen en: el marcado interés que suscitó en los docentes en formación la enfermedad de Minamata y sus comentarios acerca del mercurio y su alto poder contaminante. Emitieron juicios de valor acerca del papel de la empresa contaminante de la Bahía de Minamata en Japón y sus consecuencias fatales en la población, el tiempo que demoró reconocer los daños e indemnizar a los afectados. Este aspecto fue orientado como parte de su preparación previa a la observación del capítulo y al debate ético y merece atención por el interés que generó, motivando a los docentes en formación.



# ELEVENTH HOUR

WWW.ENTERTAINMENTWALLPAPER.COM

Figura 2. "Serie La hora 11" (Eleventh Hour).

Seleccionan de manera unánime la subtrama relacionada con el accionar negativo de un ganadero norteamericano que, en vez de acudir al veterinario para diagnosticar las causas de la enfermedad y muerte de su rebaño vacuno por envenenamiento, sacrifica las reses y las entierra en los campos. Contribuyendo a la contaminación del suelo y las aguas, con el fin de seguir obteniendo ganancias.

Además, se analiza la actitud del guardia de flora y fauna, causante de todos los problemas, que mantiene una supuesta actitud a favor del medio ambiente.

Los docentes en formación escogieron de manera satisfactoria temas de los programas de Biología de la Educación Media donde el contenido de la enseñanza propicia la incorporación de la trama o subtramas del capítulo como medio de enseñanza audiovisual.

En cuanto a la actividad educativa extradocente, no todos fueron capaces de proponer alternativas acordes a la edad de los estudiantes de la Educación Media.

Los resultados del debate ético se presentan aquí, a partir de la grabación, previamente autorizada por los docentes en formación, de sus opiniones y argumentaciones.

En cuanto a la preparación previa acerca de la enfermedad de Minamata para la observación del medio de enseñanza audiovisual, encontraron información en Internet acerca del lugar, su historia, las investigaciones para conocer su causa (el envenenamiento por mercurio), además, investigaron sobre el mercurio, sus usos y las medidas para evitar que contamine el medio ambiente.

Seleccionan la subtrama del ganadero codicioso e irresponsable, declararon "la actitud del dueño del ganado es muy peligrosa, antepone sus intereses económicos ante el bien común", "lo peligroso de esas acciones", "la posibilidad de contaminación del agua subterránea, de estar envenenadas las reses por algún químico", "antepuso lo económico antes que la salud de su familia", "fue deshonesto al mentir a los investigadores", "tiene una actitud totalmente irresponsable". Varios estudiantes coinciden en que el manejo sostenible de la tierra no se tiene en cuenta pues las acciones ejecutadas por el ganadero la contaminaron, tanto el suelo como el agua subterránea y el río.

Por otra parte, seleccionan programas de Biología de 8º, 9º y 10º grados para incorporar el medio de enseñanza audiovisual en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con temas relacionados no solo con la contaminación ambiental, la salud animal, la salud humana y la responsabilidad de los humanos ante esta problemática.

En cuanto a la utilización de este capítulo de la teleserie "La hora 11" en actividades educativas extradocentes, de manera unánime seleccionan la subtrama del guardia del departamento de fauna salvaje que a partir de sus "buenas intenciones", crea un verdadero problema ambiental que afecta la salud y hasta la vida de otros personajes. Opinan que la conducta del guardia aparentemente pretende el cuidado y conservación de la fauna y la flora, sin embargo, los resultados que obtiene conducen a la enfermedad y la muerte de plantas, animales y humanos. Declaran que su actitud genera posiciones encontradas, un verdadero debate, pues tratando de hacer el bien, sus acciones resultan en contaminación y muerte.

Al requerir a los participantes de su valoración acerca de este medio de enseñanza audiovisual para la educación ambiental, plantean: por la esencia de la educación, es necesaria la formación de convicciones acerca de lo correcto y lo incorrecto; los sentimientos son muy bien tratados en los diferentes personajes, por lo que resultan una muestra de las actitudes humanas ante fenómenos ambientales que se pueden encontrar en la vida cotidiana; permite la valoración de la conducta de los personajes que se debaten entre los intereses económicos personales, la responsabilidad individual y social y el bien común.



Figura 3. Minamata.

### Conclusiones

La formación de docentes en Cuba se dirige a su preparación integral para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas en que se especializan y de las actividades del trabajo educativo extradocente y extracurricular, como procesos fundamentales.

Los medios de enseñanza audiovisuales por su esencia tienen potencialidades para la educación. Por la motivación que genera el cine comercial y las series y programas de televisión, es parte del trabajo del docente determinar en estos, tramas y subtramas que una vez observadas faciliten la emisión de juicios de valor.

La planificación adecuada de la observación y el posterior debate ético del medio de enseñanza audiovisual seleccionado contribuye a la educación de los docentes en formación y les sirve de ejemplo para su futura práctica profesional.

## Referencias

- Adame Tomás, A. (Junio de 2009). Medios audiovisuales en el aula. ISSN 1988-6047 Dep. Legal: GR 2922/2007 N° 19. [http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO\\_ADAME\\_TOMAS01.pdf](http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO_ADAME_TOMAS01.pdf)
- Barros Bastida, C. y Barros Morales, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202015000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005)
- Cannon, D. (Dir.). (2008). *La hora 11*. (serie de TV). Warner Channel.
- Lozada Estrada, P. (2019). El uso de medios audiovisuales en aula. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/medios-audiovisuales-aula.html>
- Monzón, N. (2014). Medios de enseñanza para la educación agropecuaria en la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela Morales" de Santa Clara. [Tesis de Maestría] Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Soler Rodríguez, R. y Figueroa Corrales, E. (2017). La tecnología educativa audiovisual en el proceso de formación del docente. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 5(3). <http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2136/1083>

Figura 4. Docente en Cuba.

## Ficha de los autores

**Lic. Raysa García del Sol:** [rgdelsol@uclv.cu](mailto:rgdelsol@uclv.cu)

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.  
Maestranda en la Maestría en Ciencias Pedagógicas.  
<https://orcid.org/0000-0001-5109-0657>

**Dr. C. Gonzalo González Hernández:** [gonzalog@uclv.cu](mailto:gonzalog@uclv.cu)

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.  
Profesor Titular y Consultante del Centro de Estudios de Educación. <https://orcid.org/0000-0001-6377-2428>

**Dr. C. Isabel Julia Veitia Arrieta:** [iveitia@uclv.cu](mailto:iveitia@uclv.cu)

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.  
Profesor Titular y Consultante del Centro de Estudios de Educación. <https://orcid.org/0000-0002-3680-3265>