

# Videos interesantes en la formación inicial del profesor de biología

## *Interesting Videos for the Initial Formation of the Biology Teacher*

Recibido: 05/10/2016 | Aceptado: 10/12/2016 | Publicado: 19/9/2017

**Marlene Reyes Rodríguez** <sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". [marlenerr@ucpejv.rimed.cu](mailto:marlenerr@ucpejv.rimed.cu)

---

### Resumen:

La utilización del video en las clases de Biología es necesaria, como parte del conjunto de medios de enseñanza, debido a las potencialidades que este presenta. ¿Están los estudiantes en formación preparados para enfrentar este reto tecnológico?

Este trabajo presenta los resultados de una propuesta de cómo aprender sobre el video, desde el video mismo, historia, su papel como lenguaje audiovisual, alternativas de utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje; mediante un curso optativo: Videos interesantes del mundo de los seres vivos, que se imparte en la formación inicial del profesor de Biología en la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona"

**Palabras clave:** Video, proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Abstract:**

*The usage of videos in the biology lesson is required, as another teaching medium, given its potentialities. Are students in formation ready to face this technological challenge?*

*The article shows the results of a proposal of how to learn about videos, from the video itself, its history, its role as audiovisual language, alternatives in the teaching-learning process, through an optional course. Interesting videos of living beings taught as part of the initial formation of the biology teachers at Enrique J Varona University of Pedagogical Sciences.*

**Keywords:** video, teaching-learning process.

---

## INTRODUCCIÓN

Cuando en la década del 50, se realiza la grabación de un programa de televisión, de seguro nadie imaginó que ese invento que asombraba al mundo sentaría las bases del video que hoy conocemos y que llegaría a ser un medio de enseñanza importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuba, que nunca ha estado ajena a ninguno de los adelantos tecnológicos, asume este desde su inicio, y lo incorpora a las clases, y a principio de la década del 70 cuando se introduce el video en Cuba, este comienza en la Educación Superior, en la práctica docente de los estudiantes de Comunicaciones e Ingeniería Eléctrica.

El surgimiento del formato Beta kiroku (BETA) y Video Home System (VHS), los que tienen gran aceptación, por sus bondades tecnológicas, como bajo costo, grabación a color con una duración de hasta dos horas, con cámaras que graban a un tiempo imagen y sonido, y que se conserva en cintas protegidas por unos cartuchos, llamados casetes, llegan masivamente no solo a los hogares sino también a las instituciones escolares.

Con esta tecnología, a mediados de la década del 70, e inicio de los 80, ocurre el despegue del video en nuestro continente, convirtiéndose en una vía para denunciar lo que ocurría en los países que tenían regímenes militares, como eran Bolivia, Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay, entre otros. Aparecieron videos clandestinos que mostraban, huelgas, manifestaciones, denuncias de asesinatos y violaciones de los derechos humanos.

Por eso se considera que el video en América Latina, surge asociado a situaciones sociales y se convirtió en medio de denuncia social, como video independiente. Estudiosos del tema entre los que se incluye Carlos Bravo Reyes, consideran que es en nuestro continente que surge el video como medio de difusión masiva.

En Cuba, estos formatos se utilizaron además en las universidades, no solo para la reproducción de materiales en ese formato, sino para elaborar materiales en video para la docencia y se crearon instituciones como la Cinematografía Educativa (CINED), que produce para todos los niveles de enseñanza y el Movimiento Nacional de Video.

A finales de la década de los 80 y la de los 90 se caracterizó por la producción de videos didácticos en los Departamentos de TV Educativa de los ISP, en los que los guionistas eran profesores de estos centros, los que además, en muchos casos, participaban en todos los momentos de la realización conjuntamente con el equipo técnico.

En Cuba, la utilización del video, con las teleclases, universidad para todos y otras propuestas que contribuyen al logro de una cultura general integral, jugó un papel importante en la 3era revolución educacional.

Con el nacimiento y auge de la informática, el video ha sufrido una doble transformación: por un lado, su utilización se generaliza en el campo de la cultura, el entretenimiento y la educación.

Modernamente, encontramos otros soportes de almacenamiento, las memorias flash, los discos de distintos tipos, las tarjetas de memorias, etcétera.

No podemos dejar de decir, que el video se ha convertido hoy, en un medio muy poderoso, en dependencia de las manos que lo utilicen, de ahí las campañas mediáticas, a que están sometidos muchos países del mundo, en dependencia de los intereses norteamericanos.

En Cuba, el video se continua utilizando y cada vez de forma más masiva, siendo una vía esencial de compartir información, aunque nuestros profesores mayormente tienen la experiencia de la utilización de las teleclases y no están preparados para utilizar un video en las clases y menos aún para realizar, partiendo de una valoración crítica, una correcta selección de aquel que pueda ser utilizado en una clase, y más si tenemos en cuenta la existencia de redes sociales, a las que se accede por diversas vías, en las que se comparten estos mensajes audiovisuales.

Todo lo anteriormente planteado, y la experiencia de 20 años, con la que cuenta la autora de este trabajo utilizando videos en las clases y su participación en la producción de dos de ellos realizados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos motivó a proponer un curso optativo llamado Videos interesantes del mundo de los seres vivos, con la pretensión de debatir en el videos que aportan conocimientos sobre los organismos, y que mayormente por su extensión, no pueden ser utilizados en las clases de las diferentes asignaturas con las que estos se relacionan, a la vez que contribuimos al desarrollo de habilidades profesionales en nuestros estudiantes.

Precisamente este trabajo pretende: Valorar los resultados obtenidos con el desarrollo del curso optativo Videos interesantes del mundo de los seres vivos en la formación inicial del profesor de Biología.

## **DESARROLLO**

El curso optativo de Videos interesantes del mundo de los seres vivos se estructuró de la siguiente forma:

### Objetivos Generales

1. Debatir la utilidad de los mensajes audiovisuales mediante el análisis de videos interesantes sobre los seres vivos.
2. Vincular los contenidos visualizados con los correspondientes a los subsistemas para los cuales se forman, desarrollando habilidades profesionales y la motivación hacia la profesión, teniendo en cuenta para ello el diseño

de actividades dirigidas a las tareas y funciones que deben desarrollar como profesores y que les posibilite dar solución a los problemas concretos de la profesión durante su práctica pre-profesional y una vez graduados.

Sistema de contenido

Tema I

El video. Breve recuento histórico. El lenguaje y el mensaje audiovisual. El video. Características. Funciones. El video didáctico y el video no didáctico. Características. Posibilidades y limitaciones didácticas. La producción y la utilización del video.

Tema II

Visualización de videos sobre los seres vivos.

El curso fue matriculado por un total de doce estudiantes: siete de la carrera Biología-Geografía y cinco de la carrera Biología-Química

Se comienza el curso aplicando un diagnóstico para conocer el estado inicial en que se encuentran los estudiantes, se proponen las siguientes preguntas:

Diagnóstico:

1. ¿Qué es para ustedes, video? 2. ¿Todos los videos son didácticos? ¿Por qué? 3. ¿Cómo se utiliza el video en las clases? 4. ¿Qué importancia tiene el video en los tiempos actuales? 5. ¿Qué esperan y/o desean en este curso?

El resultado de este diagnóstico, aportó que se desconocía la definición del término video y las respuestas se referían al equipo que se utiliza para la reproducción de imágenes y sonido o al cartucho que conserva la cinta. En el curso se asume de forma operativa y con algunas modificaciones, el que aparece en las enciclopedias libres Wikipedia y Eured, por no encontrarse otra más autorizada. Por lo que queda como sigue:

Tecnología de grabación, procesamiento, almacenamiento, reconstrucción y transmisión de una secuencia de imagen y sonido que representan escenas en movimiento, por medios electrónicos digitales o analógicos.

En relación con la clasificación de los videos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, 8 estudiantes que representan el 66,6% consideraron que todos los videos son didácticos y el resto, es decir cuatro que representa el 33,3% plantearon que los hay que sí lo son y otros que no, sin embargo los argumentos que plantearon en los porque, en ambos casos o lo dejan en blanco, o plantean que son didácticos los que se utilizan en las clases.

En este curso se asumió como criterio, el que plantea Hernández Galarraga responden a "los objetivos de una asignatura determinada, en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje" (Hernández Galarraga. E. 2001).

En cuanto a la pregunta tres, el 100%, solo se refiere a su utilización, considerando las funciones didácticas, lo que no está errado del todo, pero no hacen referencia a los tres momentos que se conocen como el antes, el durante y el después en el uso del video.

En la pregunta cuatro, argumentan correctamente algunas de sus importancias, si bien faltó referirse a su papel hoy en día en la guerra mediática, que enfrentan muchos países del orbe.

Al referirse a las expectativas, estas fueron disímiles y más de una en todos los casos, si bien 9 de los estudiantes que representan el 75%, las vinculan a su rol profesional.

Seguidamente se hará referencia a como fue trabajado el sistema de conocimiento propuesto en el programa de la asignatura:

El tema I con 8 horas de conferencias, aportó los presupuestos teóricos necesarios para conocer el lenguaje audiovisual y específicamente dentro de este específicamente al video.

El Breve recuento histórico, se realizó estableciéndose cuatro períodos que evidencian como ha ido evolucionando este medio audiovisual y su incorporación al proceso de enseñanza-aprendizaje, partiendo de un trabajo anteriormente publicado por la autora y el primer director del movimiento Nacional de video, el que ha sido actualizado. Estos períodos son:

1er- Nacimiento del video tape

2do- Primeros videocasetes

3er- Equipos domésticos

4to- Perfeccionamiento

En cada uno de ellos se hace referencia a cómo ha evolucionado esta técnica desde las grandes y costosas máquinas hasta la digitalización de la señal en la época actual, destacando como en cada uno de ellos, la escuela ha asumido la tecnología de su tiempo y la ha incorporado al proceso de enseñanza-aprendizaje y a los estudiosos que en ese tema se han destacado, como son: Vicente González Castro, Carlos Bravo Reyes, Gustavo de Forn Hernández, Elina Hernández Galarraga, entre otros.

El lenguaje y el mensaje audiovisual.

Se caracteriza al lenguaje audiovisual, partiendo de resolver la problemática de que si el audiovisual es realidad o imaginación, a partir del debate de un video que aborda este tema; de ahí que se haga referencia a: como se manipula al público con estos mensajes, a la guerra mediática y a cómo debemos conocer la realidad que nos rodea, y de este tema en particular en nuestro rol de profesores, para ser capaces de interpretar, lo que es real o no en un mensaje audiovisual.

Se plantean las características de los componentes del lenguaje audiovisual: la imagen, la banda sonora y el montaje, considerando los elementos que se incluyen dentro de cada uno de estos y se hace referencia a la estructura de un material audiovisual, para esto se presentó el video Oneman band

Cuando de características del video se trata, se parte de aclarar las diferencias entre video y televisión, lo que hace que este, el video, tenga más potencialidades para ser utilizado en las clases al no tener que depender de una emisión televisiva en particular. Al caracterizarlo se hacen referencia a aquellos elementos que lo identifican y lo diferencia de los restantes audiovisuales.

En este momento se ubicó al video en diferentes clasificaciones de medios de enseñanza, para que de este modo se haga evidente, que está incluido dentro de uno de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Al realizar este análisis, se puede apreciar que independientemente de la clasificación que adoptemos, el video, es un medio de enseñanza, muy importante, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero que es un medio más que cumple con el papel que los demás medios cumplen durante la clase.

Para hablar de las funciones del video, se realiza un análisis de las que plantean, diferentes autores como son: Cebrián Herreros, Ferrés, Martínez, Nadal y Pérez, Salinas y Cabero, utilizando para ello una técnica de trabajo grupal. Se proyecta un video; Eras geológicas: "Las edades de la tierra" para que los estudiantes destaquen las funciones que se ponen de manifiesto en el mismo, independientemente del autor que la plantee.

Toda la actividad realizada permite llegar a la conclusión de que todas las propuestas de funciones de los programas en video, realizadas por prestigiosos estudiosos de este recurso tecnológico, tienen en cuenta numerosos campos en que este puede ser utilizado, no solo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque algunas de estas pueden ser tenidas en cuenta cuando este es utilizado en las clases.

Para el estudio de los videos se clasificaron en didácticos y no didácticos, los primeros siguiendo el criterio que ya expresamos, que plantea Galarraga Hernández, aunque se valoraron elementos planteados por M. Cebrián y J. Ferrés Prats, con el objetivo de ir llevando a los estudiantes a una toma de posición, llegando finalmente a

estudiar las características de ambos tipos, teniendo en cuenta que precisamente son los no didácticos, los que están a nuestra disposición.

Se hizo referencia a las posibilidades y limitaciones didácticas del video, utilizando para ello, videos cortos y pequeños fragmentos editados de otros, para que se pudiera comprender cada una de estas características.

Toda la actividad realizada permitió generalizar que independientemente de las posibilidades y limitaciones didácticas que tiene el video, su utilización se debe vincular con los restantes medios de enseñanza, por constituir un medio más.

Del mismo modo, del accionar del profesor depende que las posibilidades del video sean y las limitaciones se aminoren, siempre y cuando desempeñe con efectividad la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los elementos teóricos de este curso concluyen con el estudio de la producción y la utilización del video.

En relación con la producción, se plantean diferentes momentos por los distintos autores que explican este proceso; se asume en el curso una propuesta de etapas derivada del estudio de algunas de ellas:

1. Preparación
2. Guión
3. Grabación
4. Post-producción
5. Análisis del video terminado

En este aspecto se hace referencia a los elementos que se incluyen en cada una de las etapas, que se produce un video para el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando realmente existe la necesidad de este para la clase, porque va a resolver un problema determinado.

Se destaca la importancia del guión en proceso de producción y se insiste mucho en esto pues mayormente esa es la labor que realizan los profesores en este proceso. Se caracteriza al guión literario, partiendo de un ejercicio que nos propone Hernández Galarraga, que ilustra la idea de que un guión se hace para ser leído y para ser filmado. Es decir, para ser leído e imaginarse como va a ser filmado... Es la forma escrita de cualquier espectáculo audiovisual. (Colectivo de autores. 2006) Se establece la diferencia entre guión literario y guión técnico.

Se enfatiza la importancia que en muchos casos tiene la participación del profesor que hizo el guión en el proceso de post-producción, lo que muchas veces facilita esta tarea, pues él es, el que tiene en la clase la problemática que quiere resolver con el video.

La utilización del video se analizó desde diferentes aristas:

1. Si se utiliza completo o partes editadas de él en dependencia de nuestras necesidades.
2. En qué momento de la clase debemos utilizarlo, relacionado esto con las funciones didácticas.
3. Que en todos los casos se debe considerar, lo que se plantea en relación con el trabajo con los medios donde se deben cumplir diferentes etapas que incluyen: Selección, documentación, planeamiento, producción, utilización y evaluación.
4. Los elementos a tener en cuenta si vamos a trabajar con un video no didáctico. Es decir qué pretendemos con él; para quién lo necesitamos; calidad del audiovisual (cientificidad de la información, asequibilidad del vocabulario, ritmo en la presentación de la información duración del programa); evaluación del contenido que se explica por parte de un especialista en el tema; realización de las adecuaciones pertinentes y cómo lo vamos a utilizar. Lo que debe responder a una estrategia didáctica.

5. Cómo trabajar con él en la clase, lo que es conocido como el antes, el durante y el después de la proyección del video. En este caso se argumentaron las actividades que deben realizar profesores y estudiantes en cada una de estas etapas.
6. La guía de observación. Qué elementos no deben faltar y la importancia de cada uno de ellos, para orientar correctamente el trabajo con el video y el saldo con los estudiantes sea positivo. (Anexo 1).

En la preparación para la observación de los videos seleccionados, se orienta el estudio independiente del artículo Importancia del debate en la formación de los conocimientos, de los valores y de los sentimientos humanos. La cultura del debate de Julia García Otero con el objetivo de crear las bases para la realización de los debates después de la proyección

En las clases que se observaron videos, utilizamos una guía de observación de videos, para saber cómo valoraban nuestros estudiantes, el audiovisual observado. Este aspecto que aparece en la guía de observación, no debe estar incluido en ella cuando esta se elabora para otro estudiantado.

Todos los presupuestos teóricos anteriormente planteados, fueron importantes para que los estudiantes pudieran visionar los videos con un conocimiento real de que era lo que observaban, y poder realizar valoraciones correctas e instrumentar su introducción en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Los videos observados, todos fueron videos no didácticos, tres de ellos de factura nacional y los cuatro restantes de otros países. El factor común de todos, adquirir conocimiento, para de esta forma contribuir a proteger la vida, de los seres vivos que habitan en el planeta.

A continuación presentamos sus títulos, la duración y una breve sinopsis de cada uno de ellos:

| Video                                 | Tiempo   | Sinopsis   |
|---------------------------------------|----------|--|
| 1.La isla salvaje de Cuba             | 53, 52   | Refiere el posible origen de algunos representantes de la fauna endémica de Cuba, su comportamiento y sus relaciones intra e interespecífica.<br><br>Este material audiovisual filmado en Cuba, contó con la colaboración de los especialistas que aparecen en el mismo e instituciones como el MINTUR, CITMA, CUBATUR, Centro de Investigaciones marinas, UH, Sección de Espeleobuceo, Sociedad Espeleológica de Cuba, entre otras.             |
| 2.Océano                              | 102 mi   | Se muestra la diversidad de organismos que podemos encontrar en el océano, algunos de ellos, se observan por primera vez en este audiovisual. Se destacan aspectos de su comportamiento y de las relaciones intra e interespecíficas.<br><br>Se hace referencia a la Perdida de la diversidad biológica, como un problema medioambiental global, que el hombre debe darle seguimiento y desarrollar estrategias, para que no nos siga afectando. |
| 3.El viaje de la vida                 | 01:41:09 | Refiere como se desarrolla la vida de un ser humano desde el nacimiento hasta la ancianidad. Utiliza imágenes aplicadas a la medicina, técnicas de animación y representaciones digitales en tres dimensiones, desde el interior de un organismo vivo.   |
| 4.Los enigmas de las tortugas marinas | 52 min   | Refiere como se comportan las diferentes especies de tortugas marinas, que habitan en nuestros mares. Se describe su alimentación, reproducción, distribución mundial y las diferentes alternativas que se ponen en práctica en nuestro país, para la protección y educación de niños y jóvenes en relación con  |

|  |          |   |
|--|----------|---|
|  |          | estos organismos.   |
| 5.El cocodrilo astuto                  | 52 min   | En este video se hace referencia a las especies de cocodrilos que habitan en nuestro país. Se describe en detalles, el ciclo de vida del cocodrilo americano; su alimentación, reproducción, distribución en Cuba y las diferentes alternativas que se ponen en práctica en nuestro país, para su protección.   |
| 6.Evolución del hombre                 | 54:35 mi | El video trata sobre los diferentes estadios por los que ha transcurrido el proceso de evolución del hombre, hasta la especie Homo sapiens. En él se relatan los principales hechos que ocasionaron la evolución del hombre, y las características principales de las especies por las que ha transcurrido el proceso de hominización (Australopithecus, Homo habilis, Homo ergaster, Homo erectus y Neandertal). |
| 7. Microcosmos. El pueblo de la hierba | 1: 10 mi | Refiere como viven y se relacionan los organismos que viven en el estrato herbáceo, sobre el suelo o sobre las plantas de bajo porte. Se evidencian las relaciones intraespecíficas y las interespecíficas.   |

El ejercicio de evaluación final, para cerrar el curso, se orientó desde la semana cuatro. Los estudiantes debían seleccionar un video y poner en práctica todo lo aprendido, para ello, se les entregó una guía de trabajo (Anexo 2)

Los videos presentados, como parte del ejercicio final, mayormente, provienen del sitio web YouTube, y/o se incluyen en el llamado paquete de la semana. Algunos de los títulos, se citan a continuación:

1. Cómo funciona el mundo
2. Life in the womb
3. Nuestro futuro común
4. Diez animales extraños que probablemente desconocías
5. Diez datos interesantes sobre la vagina
6. Aventura animal
7. Cosmos. Capítulo 2
8. Cómo funciona el universo
9. El encanto del azul profundo
10. Naturaleza secreta

Los videos seleccionados, ponen de manifiesto la personalidad de los que los eligieron, aspecto este que evidencia, la implicación en la tarea que debían hacer.

Durante la presentación del ejercicio, los estudiantes demostraron, los conocimientos adquiridos en el curso optativo, e hicieron evidentes la influencia que el modo de actuación del profesor tuvo en su desempeño profesional, en el momento de la defensa de su trabajo final.

Para conocer lo que los estudiantes habían logrado aprender, después de un semestre de clases, se controló durante el ejercicio de cada uno de ellos, las preguntas dos, tres y cuatro, que se realizaron el primer día de clases, como parte del diagnóstico inicial.

En relación con la pregunta tres, el 100% de los estudiantes conocen, cuando un video es didáctico y cuando no, lo hicieron evidente, al considerar todos los videos presentados por ellos, no didácticos, siguiendo por lo tanto, el criterio defendido en clases.

En cuanto a su utilización en clases, el 100% de los estudiantes tienen claridad, de esto en relación con las funciones didácticas, que se puede utilizar un fragmento, lo que se realizó así por dos estudiantes, sin embargo el 50% de los estudiantes, no se refirieron a las orientaciones que debemos dar a los estudiantes en el aula, momentos antes del visionado, y que están relacionadas con la disciplina que deben mantener durante proyección del video.

La cuarta pregunta se evidenció, en todo el trabajo realizado por los estudiantes, pues en todo momento tuvieron en cuenta el poder de los audiovisuales, de ahí que se haga necesario corroborar lo que en ellos se presenta con los especialistas, para no crear una imagen distorsionada de la realidad; la importancia de saber enseñar a sus futuros estudiantes a valorar de forma crítica desde la realidad que los rodea y saber si un mensaje audiovisual es real o es ficción.

Los resultados obtenidos en este curso, evidencian que los objetivos generales que aparecen planteados en el programa se han cumplido, sin embargo se rebasaron las expectativas que inicialmente tenía con él su profesor, pues los estudiantes se implicaron tanto en las tareas, que hubo algunos que asumieron el rol del profesor, con algunos de los videos seleccionados, antes de su ejercicio final.

Se aplicó a los estudiantes un PNI (Positivo-Negativo-Interesante) y los estudiantes plantean como positivo: que observaron videos que son útiles para comprender contenidos de asignaturas que están cursando o que deben cursar; la calidad visual de los materiales observados y la participación de los especialistas en algunas de las proyecciones, lo que les permitió aclarar dudas y profundizar en algunos aspectos que se planteaban en los materiales.

Que resultó interesante, conocer las distintas posibilidades que pueden tener en cuenta, cuando vayan a utilizar un video en las clases; lo aprendido sobre dramaturgia, al estudiar el lenguaje audiovisual y haber podido observar videos producidos en nuestro país.

Señalaron como negativo, el horario en que se impartió el curso, pues por la tarde están cansados, aunque reconocieron que los videos presentados verdaderamente eran interesantes.

## CONCLUSIONES

El curso cumplió con los objetivos que tenía propuesto, en la medida que los estudiantes, observaron videos relacionados con los contenidos que reciben durante la carrera; están entrenados en la cultura del debate, son capaces de diseñar actividades relacionadas con la utilización de los audiovisuales en las clases, los que pueden dar solución a un problema profesional durante su práctica pre profesional y una vez graduados; a la vez que ha servido para motivar hacia la profesión, pues al debatir cada video, se valoró su posible utilización en el subsistema para el cual se forman.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández Galarraga. E. (2001). *Apuntes sobre la realización de un video didáctico*. Revista Varona Número 32/ 2001 (enero a junio), p.61

Colectivo de autores. (2006). *Curso de educación audiovisual para docentes*. Presentación electrónica.

## BIBLIOGRAFÍA

Bravo C. (1992). *Los medios de difusión masiva y la educación en América Latina*. Cochabamba, Bolivia: Ediciones Runa.

- Cabero J. (1995). *Propuestas para la utilización del video en los centros*. Sevilla. España. Universidad de Sevilla.
- Cabero J. (1989). *Tecnología educativa, utilización didáctica del video*. Barcelona. España. PPU.
- Cebrián, M. (s/f). *Los vídeos didácticos: claves para su producción y evaluación*.
- Ferrés J. (2001). *El video en el aula. España*. Universidad Ramón LLull.
- Ferrés J. (1993). *Video y educación*. Barcelona, España. Ediciones Paidós. Papeles de pedagogía. 2da Edición.
- García J, (2002). *Selección de lecturas sobre medios de enseñanza*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- González V. (1989). *Profesión: Comunicador*. La Habana, Cuba: Editorial Pablo de la Torriente Grau.
- González V. (1986). *Teoría y práctica de los medios de enseñanza*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- González V. (1987). *Video*. La Habana, Cuba: Editorial Pablo de la Torriente.
- Hernández G. (1992). *Para comprender el video*. La Habana, Cuba, Cuba: Ediciones ENPES.
- Hernández E. (2001). *Apuntes sobre la realización de un video didáctico*. Revista Varona Número 32/ (enero a junio)
- Hernández E. (s/f). *El video y su utilización por el maestro*. La Habana, Cuba (digital).
- Hernández E. (s/f). *Aprendiendo a "contar" para el audiovisual educativo: algunos elementos para la elaboración de guiones*. La Habana, Cuba (digital)
- Hernández P, Barreto I, Hernández E, Vázquez E. (2011). *Mundo audiovisual, el secreto de sus palabras*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Marquès P. (s/f). *Introducción al lenguaje audiovisual* (digital)
- Moreno M. (s/f). *El vídeo en el aula* (digital)
- Reyes M, González R. (2006). *Una aproximación a la evolución técnica del video..* ISSN 1027-2135.
- Reyes M. (2012). *El origen y la evolución del hombre en un programa de video no didáctico*. Varona, julio a diciembre (55)
- Reyes M. (2001). *Una metodología para utilizar los videos "Plantas con flores en la enseñanza de la Botánica*. Varona, enero - junio (32)
- Salinas J. (s/f) *Interactividad y diseño de vídeos didácticos* (digital)

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Guía de observación

- ✓ Objetivo:
- ✓ Título:
- ✓ Realizador:
- ✓ Producción:
- ✓ Año:

- ✓ Tiempo:
- ✓ País:
- ✓ Sinopsis:
- ✓ Orientaciones para la observación
- ✓ Durante la proyección del video, debe prestar atención a:
- ✓ Concluida la proyección del video, debe responder la Guía para el análisis de videogramas que se adjunta.
- ✓ Preguntas para el debate
- ✓ Otras actividades
- ✓ Bibliografía

## Anexo 2

### Evaluación Final

Curso optativo Videos interesantes del mundo de los seres vivos

### Guía de trabajo

Objetivo: Demostrar los conocimientos adquiridos sobre la selección y utilización del video en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para desarrollar la tarea final, debe seleccionar un video que pueda ser útil a sus clases y con el desarrollar las siguientes actividades:

Indique el nombre del audiovisual: \_\_\_\_\_

1. Evalúe el audiovisual, considerando los aspectos que aparecen en el Anexo, justifique por escrito la evaluación.
2. Caracterizar su construcción, considerando cada uno de los elementos que incluyen los componentes del mensaje audiovisual.
3. Teniendo en cuenta la producción de un video
  - ✚ Proponga el objetivo del video
  - ✚ Elabore un guión literario de un fragmento
  - ✚ Determine donde se realizaron las grabaciones
  - ✚ Qué elementos de la postproducción se ponen de manifiesto
4. Identifique las partes de la estructura de un material audiovisual
5. Evalúelo considerando:
  - ✚ Sus posibilidades
  - ✚ Tipo de video. Elementos que tuvo en cuenta para su selección.
6. Alternativas de utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la secundaria básica o preuniversitario.

Para ello elabore una guía de observación