

## **El video en el aula: Talleres infantiles a distancia.**

Mariana Rodríguez Mata, Pedro Munive Suárez.  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
[mariane47@hotmail.com](mailto:mariane47@hotmail.com), [www.universum.unam.mx](http://www.universum.unam.mx)

Video, educación, videoconferencia, medio audiovisual, educación a distancia.

Desde tiempos muy remotos el libro ha sido considerado como la base del aprendizaje del ser humano, de tal forma que las escuelas basan sus programas de estudio en ellos. Sin embargo a partir de la última década del siglo pasado y los comienzos de este, las nuevas tecnologías han ingresado en las filas del conocimiento con nuevas variantes y formas de presentar el conocimiento. El caso más evidente de estas tecnologías, es la utilización del video, quien se presenta como un nuevo medio de información para la tarea educativa.

En la actualidad, estamos inmersos en una cultura audiovisual, donde los niños son los más propensos a hacer uso de ella, pues la mayor parte de su tiempo libre la dedican a la utilización de algún medio audiovisual (desde la televisión hasta los videojuegos) de tal forma que sería un error no pensar en este recurso como complemento en el aprendizaje de las escuelas.

Se busca ver el uso del video como una herramienta extra en educación escolar, es decir, como una ayuda y no un estorbo. Sin embargo, a pesar de la exposición de los niños hacia las nuevas tecnologías, también es cierto que esto no garantiza el éxito en su educación, por lo que se plantea la búsqueda de una complementación del uso del video con los medios escritos en los que están basados los sistemas escolares actuales.

Es así como la Dirección General de Divulgación de la Ciencia por medio de su proyecto: La Divulgación de la Ciencia a distancia, ha venido desarrollando, con un par de escuelas, un programa para difundir a través del video los talleres infantiles que se generan en el Museo Universum. Es decir, por medio de la videoconferencia interactiva se han podido transmitir diversos talleres de una forma dinámica, adaptados a un lenguaje audiovisual, con el cual el niño tiene una forma diferente de ver el taller.

En el trabajo, se analizan los ajustes llevados a cabo en los talleres para adaptarlos a una aplicación a distancia, los problemas que presenta el proceso de actividades infantiles de manera remota, el impacto en los niños de la realización de estas actividades, la respuesta de los profesores a la implementación de estas herramientas como una opción escolar y los nuevos proyectos a desarrollar en este sentido.

Los tradicionales métodos de enseñanza, en algunos casos, tienden a parecer obsoletos, debido a los grandes cambios en la sociedad, tanto culturales, políticos y económicos. De tal forma, se han buscado nuevos mecanismos para implementar en el modelo educativo, donde los medios audiovisuales se han visto como una opción y se han adaptado para estas circunstancias.

Los cambios de los medios audiovisuales hacia el aula son un reflejo de lo que también ha estado ocurriendo en la sociedad en que estamos viviendo, donde una y otra vez observamos la aparición de una nueva tecnología en nuestra vida, o bien la rapidez con que viaja la información, pues un hecho puede ocurrir al otro lado del mundo y enterarnos cinco minutos después de sucedido, cosa impensable apenas hace cinco décadas atrás.

A pesar de que educativamente hablando la base sean los libros (dentro de la llamada educación formal), conforme la décadas pasan, estos han quedado de lado en el tiempo libre de los niños para dar paso al audiovisual, de esta forma le dedican mucho más tiempo que en épocas pasadas. Los niños están sujetos a la recepción de mensajes a lo largo del día y en su mayoría provienen de algún medio audiovisual, simplemente porque se encuentran rodeados de ellos (prueba de ello es el uso cada vez mas frecuente de los niños del teléfono celular, el cual ya no solo les sirve para hablar sino para escuchar música o bien para navegar en Internet). El uso de las nuevas tecnologías y medios de comunicación se ha vuelto tan común que se han convertido en una rutina en nuestra vida diaria, pues nos encontramos rodeados de ellos y carecen ya de novedad.

En décadas pasadas se consideraba a los medios de comunicación sólo dentro del ámbito del entretenimiento, pero poco a poco con la aparición de Internet y el aumento en la creación de nuevas tecnologías, estos han entrado en el terreno informativo y educativo de tal forma que muchas escuelas y profesores se han visto en la necesidad de buscar nuevos mecanismos educativos con el fin de obtener la atención de sus alumnos y darle un giro a su trabajo educativo.

De tal forma se debe reflexionar sobre la llamada educación no formal como un elemento inmerso en la educación formal, es decir, dejar de lado el abismo existente entre una y otra, y concentrarse en el fin para lo que fueron creadas, el educar.

Las nuevas tecnologías de la comunicación se vienen presentando como opciones para crear medios de estudio que complementen la información ya dada en las escuelas. Generando así, una educación constante, es decir, permiten al individuo aprender todo lo que desee durante el resto de su vida.

El uso de medios audiovisuales en la educación no es nuevo, pues desde la aparición de la radio se concibió a esta como una posible contribución contra el analfabetismo; pero no sucedió así, la misma situación ocurrió con el video, aunque

en su caso, han tenido que pasar varias décadas para que este medio en realidad fuera posible adaptarse a la educación, debido principalmente a la baja de costos que se han estado generando; así como la accesibilidad de las personas para utilizarlos. El uso del video se da en consecuencia de la facilidad de acción de este medio, pues cualquier persona con un mínimo de conocimientos sobre el medio puede utilizarlo, por lo que era de esperarse su llegada hasta las aulas.

Dentro de las tecnologías audiovisuales, el medio que más adaptaciones ha tenido hacia el terreno educativo es el video, convirtiéndose en una herramienta didáctica. Al hablar de video no me refiero al objeto material, es decir el videocasete, entendiendo al video como un sistema de imágenes con sonido o sin él, reproducidos mediante una cinta magnética.

Sin embargo, una característica adicional del uso del video en el aula, y que se debe tener presente, es la de saber usarlo, es decir, entender el lenguaje audiovisual, verificar el contenido, la actualidad de la información, así como al público al que va dirigido, pues en esta última parte también debe considerarse en que lugar se presentará, pues hay que considerar la situación económica y social de la escuela o alumnos, pues no todos los grupos son iguales.

Otra situación a tomar en cuenta, es la de no sólo utilizar el video, sino el saber utilizarlo, es decir, conocer el lenguaje audiovisual (encuadres de cámara, conocimiento de la imagen, uso del sonido, etc..) con el fin de crear un producto atractivo para los niños y jóvenes a los que va dirigido.

Existen varias clasificaciones en las que puede catalogarse el uso del video, según Joan Ferrés en su libro, **Video y Educación\*** destaca las siguientes:

- **Video-lección.** Puede hablarse de este como una grabación de una clase o conferencia en la que se expone un tema, pero sin que haya una interactividad con el alumno.
- **Video-apoyo.** Se usa al video como una herramienta de soporte basada en la imagen con la cual el maestro complementa su clase.

- **Video-proceso.** Este involucra el uso de la cámara para la elaboración de un trabajo educativo en el cual alumnos y maestros se ven involucrados en su creación.
- **Programa motivador.** Es un programa audiovisual que por medio del video promueve un trabajo posterior, es decir se plantea como un estímulo para la expresión, discusión y la investigación.
- **Programa monoconceptual.** Se desarrollan a través del video con un tema muy concreto y por lo tanto muy breve, es decir en cápsulas de 5 a 15 minutos.
- **Video-interactivo.** Es la fusión entre el video y la informática, por el cual puede haber una comunicación bidireccional entre la persona y la máquina donde las secuencias de imágenes están determinadas por el usuario.

Sin embargo, hay resaltemos que no se busca que el uso del video en el aula represente un sustituto del maestro, sino por el contrario aprender a utilizarlo como un apoyo, pues el video no dejará de ser un medio por el cual transmite información y conocimientos, y por lo tanto debe de ser guiado y estudiado por el maestro para dar un panorama mucho más amplio a la clase generada.

Entre las características favorables del uso del video podemos encontrar las siguientes:

- El video permite el diálogo, la creatividad y la participación grupal en el aula.
- El video puede ser almacenado, copiado u ordenado con el fin de aprovecharse posteriormente, permitiendo acceder a imágenes difíciles de apreciar; ya sea la visión de un microscopio, un viaje por las estrellas, el choque de unas galaxias, observar paso a paso un experimento, etc.
- Es un medio por el cual se permite el manejo de tres tipos de lenguaje, el de las palabras, de los sonidos y el de la imagen. Por lo que puede generar mucha mayor información a la sola utilización de uno sólo de los lenguajes.
- El costo del uso del video, en la actualidad, ha disminuido considerablemente, así como los medios tecnológicos para reproducirlo.

Por supuesto la implementación de estos mecanismos tecnológicos en las escuelas debe de estar respaldado por el factor económico y técnico de las escuelas, pues a pesar de que los costos se han abaratado bastante, aun existen gastos por enfrentar, además del conocimiento técnico del medio para un mejor aprovechamiento.

En el presente trabajo me enfocaré en el video como *programa motivador* (en términos de Ferrés), es decir cuando se hace uso del video integrado en un programa y se espera una respuesta por parte del alumno por medio de la expresión, estimulación, investigación, o bien discusión. En este ámbito del *programa motivador* también podemos hablar de la llamada educación a distancia, la cual ya no es del todo desconocida como en épocas anteriores, gracias al uso de la televisión educativa, de la videoconferencia y ahora al Internet, todos estos medios compartiendo el mismo factor en común: la distancia; donde el educado y educador se comunican a través de un medio, buscando siempre una retroalimentación.

Así muchos niños y personas han tenido que hacer uso de la educación a distancia por diversas causas (tal es el caso de los niños con enfermedades de larga duración, los niños actores, o bien las redes educativas por televisión usadas en provincias de México), es decir se considera ya a la educación a distancia como un elemento más dentro de los programas escolares, debido a la novedad que presenta la tecnología y su funcionalidad en sus programas educativos.

Dentro de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia existe un programa llamado "La divulgación de la ciencia a distancia" el cual busca llevar a las escuelas por medio de la videoconferencia los talleres, conferencias y otros eventos realizados en el Museo Universum; en consecuencia se ha generado un gran interés por parte de algunas escuelas para estos productos.

Y es así de donde nace la idea de llevar a los Talleres Infantiles a distancia, gracias a la solicitud de una Instituto Thomas Jefferson del Estado de México, que requería actividades para sus alumnos de nivel preescolar. A través de los talleres infantiles se busca atraer a la ciencia a niños de diferentes edades y en esta ocasión se

encuentran adaptados a una forma dinámica, con apoyos audiovisuales. Es decir, se ha creado un *programa motivador* el cual lleva un orden en cuanto a lo que se va a presentar, pues se desarrolla un texto donde se expone el tema a tratar, se complementa con el uso del lenguaje audiovisual (uso de un set virtual, videos, animaciones, imágenes fijas, etc.) y se complementa con la interactividad con la herramienta de la videoconferencia. Asimismo dicho programa con la inclusión de todos estos elementos busca generar en el alumnado la discusión, motivación o investigación del tema expuesto durante el taller.

Dentro de las aulas la acción de aprendizaje es trazada por el maestro, quien se encarga de marcar los ritmos y tiempos de estudio, este mismo método es tomado en los talleres, donde la persona encargada del taller marca las pautas según el tiempo de la videoconferencia, adaptándose a las dudas y necesidades que puedan surgir por parte de los niños. A su vez, también se apoya en el maestro pues supervisa el desarrollo del taller en su aula; generando a su vez un trabajo en equipo por parte de todos los involucrados.

De esta manera se utiliza a la videoconferencia como medio, complemento, soporte y recurso dentro de un sistema multimedia de educación a distancia, en la que, la interactividad es parte fundamental para la implementación del programa motivador. Por medio de dicha interactividad se ha observado la respuesta de los alumnos ante lo que se les enseña, se aprecia si el contenido del programa es de su agrado o no, y a su vez se consideran posibles áreas no cubiertas en la parte teórica para adaptarse en sesiones posteriores. Es decir, sin la existencia de esta interactividad no podría llevarse a cabo el taller, pues es necesaria para la elaboración del mismo, donde el niño responde a lo que el encargado del taller le instruye.

Con este programa se puede apreciar la adaptación del método convencional de enseñanza a un dispositivo tecnológico con el fin de dar mayor dinamismo a la materia o tema que se esté generando en clase. Comprobando que la educación formal y no formal no están peleadas, sino por el contrario funcionan como complemento la una de la otra, dando como resultado un trabajo educativo novedoso y eficiente.

En sus inicios este proyecto sólo se llevaba a cabo con grupos de preescolar del Instituto Thomas Jefferson del Estado de México, pero en la actualidad se implementan ya con alumnos de primaria de este mismo Instituto aunando a una sede más, el Instituto Thomas Jefferson Querétaro, y en un futuro cercano esperamos colaborar con otro centro del Instituto ubicado en Guadalajara, además de ampliar los talleres al nivel secundaria. Entre los talleres brindados actualmente se encuentran:

- **Artefactos planeadores.** El cual habla sobre el vuelo de los aviones de papel y se desarrolla un artefacto volador diferente al convencional avión de papel.
- **La Vida de las Mariposas.** Trata sobre el ciclo de vida de las mariposas y culmina con la elaboración de una mariposa de papel.
- **Lugares y Formas en la Naturaleza.** Busca que los niños identifiquen en la naturaleza semejanzas con las formas geométricas elaborando un diseño con ellas.
- **Murciélagos.** Se habla sobre los murciélagos y sus características complementando el taller con la confección de un títere.
- **Pizarrón de Secuencias.** Por medio de cuadros con secuencias diferentes se le pide al niño elabore una historia con ayuda de su imaginación.
- **Poliedros.** El taller es un ejercicio de papiroflexia que introduce a los niños al mundo de los poliedros y sus características.

Cada uno de estos talleres es adaptado a la edad de los alumnos y características del grupo. En general han tenido gran aceptación dentro de las escuelas a quienes se los ofertamos, prueba de ello es la elaboración de nuevos talleres para estos mismos grupos, así como el abordar al nivel secundaria que es nuestro nuevo reto a seguir en este proyecto.

\* Ferrés, Joan, *Video y educación*, pp. 33-42.

### **Bibliografía.**

Bartolome, Antonio R., **Nuevas tecnologías en el aula: guía de supervivencia**, Barcelona: Grao: Universidad de Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación, 1999, 217pp.

Ferrés, Joan, **Video y educación**, España, Ediciones Paidós Ibérica, 1994, 213 pp.

Kaplún Gabriel, “El currículum oculto de las nuevas tecnologías”, **Razón y palabras**, Revista electrónica, febrero – marzo de 2001, No. 21,  
<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n21/index.html>

Sánchez Arroyo, Jacqueline, **Las nuevas tecnologías de la información en la educación a distancia vía videoconferencia**, México, Tesis de Licenciatura, UNAM, 2004, 172 pp.