

## LA UTILIZACIÓN DEL VÍDEO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

*Carolina Buendía Surroca*



### 1. INTRODUCCIÓN

#### **Presencia de los medios audiovisuales**

En nuestra sociedad los mensajes audiovisuales son constantes y nos llegan a través de los más diversos medios de comunicación, como lo son el cómic, el cine y la TV. Forman parte de nuestra vida cotidiana y han llegado, incluso, a modificar nuestro sistema de vida familiar, por lo que resulta –desde cualquier punto de vista– absurdo que en el medio escolar despreciamos la utilización de los MAV, en sus diferentes modalidades y posibilidades.

Si bien es cierto que las nuevas generaciones están perfectamente acostumbradas a recibir multitud de mensajes audiovisuales a través de los más diversos canales, no lo es menos que su cultura audiovisual –en lo que se refiere a una educación de la mirada que les permita alcanzar una cultura perceptual adecuada– es totalmente insuficiente, lo que nos lleva en la mayor parte de los casos a ser incapaces de adoptar una actitud crítica ante la diversidad de mensajes audiovisuales. Así, es absolutamente imprescindible la adquisición de una mínima educación audiovisual que nos permita alcanzar una cultura perceptual suficiente.

La imagen se hace cada vez más y más indispensable en todos los ámbitos y, especialmente, en un campo como el nuestro, en el que el cuerpo no sólo es nuestro medio de trabajo, sino también el lenguaje a través del cual nos expresamos y

nos ponemos en relación con el medio que nos rodea. Es, en definitiva, nuestro más directo medio de comunicación.

A pesar de la gran importancia que va adquiriendo el lenguaje de la imagen, las posibilidades de que disponemos para tratarla y analizarla siguen siendo sumamente escasas, por no decir nulas. Y no siempre es posible construir los mensajes deseados que la técnica, con sus enormes avances, nos permitiría y que facilitaría en gran medida nuestra labor. Sin embargo y pese a las dificultades, hay que afirmar que la imagen (de soporte magnético) en estos momentos ofrece un amplísimo campo de posibilidades de trabajo, que no debemos ni podemos desperdiciar.

### **Medios audiovisuales y educación física**

Es muy difícil verbalizar las formas visuales y resulta casi imposible transmitir a través del lenguaje verbal las diferentes impresiones y percepciones que podemos recibir gracias a la mirada, de ahí que sea importante utilizar y explotar los más modernos audiovisuales y conocer y aprender a utilizar adecuadamente las amplias posibilidades que las nuevas tecnologías ponen a nuestro alcance.

### **2. MEDIOS AUDIOVISUALES CLÁSICOS**

No hay que olvidar que los medios audiovisuales sólo son un vehículo, un instrumento más a tener en cuenta en nuestra labor pedagógica y, por tanto, se hace necesario el marco de una metodología adecuada para aprovechar las posibilidades que nos ofrecen, así como una didáctica apropiada que nos permita transmitir los contenidos que nos proponemos enseñar a nuestros alumnos con un lenguaje (verbal e icónico) adecuado a los diferentes niveles educativos a los que vaya dirigido.

La elección de un MAV u otro para su utilización pedagógica en la educación física escolar dependerá en primer lugar de la organización de la propia actividad: en cada caso se elegirán los canales o medios audiovisuales más adecuados, ya sea por sus características técnicas o por las necesidades del momento, con lo que se hará más efectiva la elección de un medio u otro.

A continuación presentaremos concisamente las peculiaridades de los diferentes MAV, así como sus posi-

bilidades de utilización en nuestra área de trabajo.

#### **2.1. El retroproyector**

Este medio ha recibido muchas críticas por parte de los pedagogos, ya que puede substituirse fácil y ventajosamente por las fotocopias, con la ventaja en favor de éstas de que pueden ser conservadas y, por tanto, permiten una revisión del tema por parte de los alumnos. No obstante, el proyector ofrece algunas posibilidades de utilización, dada la facilidad con que se superponen diferentes transparencias, que permiten ilustrar una exposición o tema concretos, además de permitir efectuar correcciones sobre las mismas durante la proyección. En última instancia ofrece la posibilidad de fotocopiar las transparencias deseadas, por lo que en algunos casos resultará un interesante auxiliar de la labor pedagógica.

#### **2.2. La diapositiva**

La calidad de la imagen de base material fotoquímica permite una amplia gama de manipulaciones, tales como: el cambio de escala, la ampliación de detalles independientes, la superposición de croquis, etcétera.

La diapositiva también se utiliza implementada en programa informático de carácter interactivo con un ordenador, lo que resulta sumamente interesante dentro del campo específico de la biomecánica, entre otros, sin olvidar las grandes posibilidades que se presentan con la inclusión de los gráficos por ordenador, técnica esta no demasiado compleja que puede realizarse con la utilización de microordenadores asequibles, como es el "Amiga", entre otros.

#### **2.3. El cine**

Las ventajas y necesidad de la imagen en movimiento, para su utilización en un área como la nuestra, resultan evidentes, por la captación del movimiento, sus posibilidades de manipulación, mediante el truaje, los comentarios asociados presentados en la banda sonora, etc. El cine sirve para presentar temas determinados (p. ej.: el reportaje de unas nuevas instalaciones deportivas y el acto inaugural de un campeonato) y para conservar, como documento para uso posterior, manifestaciones que conviene estudiar y conservar: competiciones, actuaciones de grandes atletas, entre otras.

Así, pues, la imagen cinematográfica puede tener ciertas aplicaciones en determinados momentos, aunque ya no sea de utilidad en nuestra tarea diaria, debido a la dificultad de su montaje así como por el hecho de que el revelado depende de un laboratorio. Así su utilización no es práctica y ha sido desplazado por la introducción del video.

### **3. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: VÍDEO**

Dentro del amplio campo de trabajo que se abre con la introducción de las nuevas tecnologías en educación nos encontramos, en primer lugar, con el video, medio que nos proporciona un sinfín de posibilidades de utilización pedagógica. Gracias a su gran versatilidad y a la facilidad de manejo, está al alcance de cualquier profesor, ya que es un auxiliar de gran importancia para llevar a cabo la tarea docente.

En el video tenemos la suma de los demás audiovisuales: uno el sonido a la imagen en movimiento o fija y sus prestaciones técnicas han conocido una mejora constante.

A pesar de que la calidad de la imagen electrónica en estos momentos sea muy inferior a la química, las posibilidades y facilidad de manipulación que la primera nos ofrece, así como el hecho de no necesitar de un proceso de revelado, permite revisar de una manera inmediata todo aquello que se ha grabado (instant replay). Con el video, es también posible dejar una imagen fija, encadenada o en movimiento, a diferentes velocidades. El video es específicamente útil en EF.

### **4. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: INFORMÁTICA**

La utilización de la informática para el proceso de datos estadísticos o para el análisis de los diferentes parámetros de las diversas baterías de test que pasamos a nuestros alumnos a lo largo del curso es una herramienta de gran ayuda y facilitará enormemente nuestra tarea. Y no acaban aquí las posibilidades de inclusión de la informática en nuestra área de conocimiento sino que van mucho más lejos: realización de programas para la prospección y desarrollo de las diferentes cualidades físicas o de control de un plan de entrenamiento del atleta. Los programas pueden servir tanto para el autocontrol del deportista como para el profesor o entrenador, dado que facilitan los datos y parámetros indicativos y más relevantes que

permiten continuar o modificar el plan de trabajo.

### **Informática y video**

La informática es un elemento importantísimo en el tratamiento de la imagen electrónica, así como en la realización de programas multimedia (informática-diapositiva-video). Facilitan enormemente la labor pedagógica, sin olvidar el gran avance que supone el desarrollo del videodisco, que abre las puertas al vídeo interactivo.

El videodisco une a su mayor calidad de imagen las facilidades que supone el poder procesarla a través del ordenador, con lo que se amplían sus posibilidades de manipulación. La utilización de los gráficos por computadora permite la realización de programas de ordenador que posibilitan una interacción (alumno-programa informático-producción de video), con las enormes posibilidades pedagógicas que esto conlleva. Es otro de los campos de trabajo que se presentan con la introducción de la informática en EF.

### **Uso de los MAV**

#### **Video**

Este medio es, a nuestro entender, el más útil para la labor profesional, dada su gran ductilidad y facilidad de manejo e incluso de producción por parte del profesor. Por supuesto, deberá disponer, como mínimo, de una cámara y dos magnetoscopios de 1/2 pulgada, además del correspondiente monitor o aparato de TV, para poder efectuar sus montajes y producciones.

#### **Metodología**

Desde el punto de vista metodológico el video puede tener tres usos fundamentales: incentivador, informativo y de planteamiento de sistemas de trabajo.

Expondremos, brevemente, las características de este trípode y además desarrollaremos un ejemplo de los tres diferentes usos metodológicos que puede ofrecer una determinada producción de video dentro del amplio campo de la EF.

#### **Incentivador**

Se utiliza fundamentalmente para intentar despertar el interés de los alumnos hacia un determinado tema. En este caso la producción de video no tiene porque ser necesariamente de carácter didáctico, sino que muy bien puede tratarse de una realización de tema argumental que pueda llegar a captar el interés del

espectador hacia el área de trabajo que nos proponemos abordar. A título de ejemplo y dentro de este apartado incentivador, proponemos efectuar el pase del film *Carros de Fuego*. La proyección dará pie a ilustrar e iniciar una discusión sobre la ética en el deporte de alta competición: las diferentes escalas de valores que puede tener cada individuo en particular, lo que le llevará a establecer un diferente orden jerárquico de prioridades, así como el distinto concepto que del *fair play* tiene cada persona o sociedad, o bien iniciar e introducir al alumno en las distintas técnicas de entrenamiento observando y resaltando los grandes avances técnicos del atletismo en los últimos años. Podrán establecerse también comparaciones sobre las distintas técnicas presentadas en la película y compararlas con las actuales y analizarlas, o bien resaltar el avance experimentado por los sistemas de entrenamiento y también en el campo de la preparación física general de los atletas; otra posibilidad de trabajo que ofrece el argumento de esta película sería la de introducir a nuestros alumnos en la historia y evolución de las Olimpiadas Modernas. En este aspecto cabría un trabajo interdisciplinar de los seminarios de griego e historia, especialmente en el caso del BUP, o con los departamentos correspondientes si se efectúa con alumnos de FP. u otros. Las posibilidades que ofrece una producción de carácter argumental utilizada con una metodología informativa son casi infinitas, pero debemos de tener siempre muy presente el objetivo marcado y que éste sea claro, sin dejarnos llevar por otros diferentes que también pueda ofrecer esa misma producción.

Así, antes de efectuar la proyección de una determinada cinta para nuestros alumnos deberemos haber establecido el objetivo que nos proponemos alcanzar, informar suficientemente y de manera adecuada sobre todos aquellos datos que les sea necesario conocer, sin olvidar señalar los distintos aspectos que creemos más importantes, interesantes o significativos, para acabar la sesión con un coloquio entre los alumnos o con cualquier otro trabajo que nos ayude a alcanzar el objetivo propuesto.

#### Informativo

Cuando la producción tiene como función primordial o única presentar una determinada información y pue-

de ofrecer un tema concreto de manera sintética y rápida. Puede efectuarse la grabación de una técnica deportiva, concreta, como puede ser el paso de vallas en atletismo, que posteriormente se proyectará con las explicaciones y comentarios que el profesor o entrenador pueda añadir, o bien adjuntándose algún dossier complementario. La cámara lenta, el instant replay, etc. permiten dar una información exacta y detallada, incluso mejor de la que permitiría la presencia física del atleta; de ahí la gran utilidad de esta metodología informativa aplicada a nuestra área.

Plantear un sistema de trabajo: esta propuesta metodológica es la más interesante y la que ofrece más posibilidades. Destacaremos la de poder plantear un determinado método de trabajo; permite realizar una actividad concreta, o bien analizar conjuntamente con nuestros alumnos o colaboradores un punto específico de nuestra actividad, (análisis de un gesto o técnica deportiva específica, un estudio biomecánico determinado, etc...). Posteriormente podrá procederse a la ejecución de aquella determinada destreza, habilidad o táctica con mucho mejores resultados, dado su mejor conocimiento gracias a su visionado, estudio y análisis previos. Podrá proponearse también la realización de un trabajo igual o parecido al analizado en la producción de video, pero sobre otra base analógica. La utilización de este medio facilitará el mejor desarrollo de las destrezas intelectuales y no únicamente la adquisición de unos conocimientos específicos e instrumentales. Es igualmente aplicable al área de conocimiento.

Los alumnos podrán escribir los guiones temáticos, así como pasárselos luego a video, previo al montaje de los mismos. Ello no resulta excepcionalmente complejo, gracias al relativamente fácil manejo de los equipos (siempre y cuando nos limitemos a utilizar equipos de 1/2 pulgada).

Esta misma propuesta de trabajo ofrece una segunda alternativa: el visionado de un video en el que se utiliza una metodología determinada como es "La Primavera de Botticelli",<sup>1</sup> video interdisciplinar. Una vez conocido, el profesor propondrá un trabajo alternativo utilizando la misma metodología, definiendo la línea de trabajo a seguir y coordinándolo.

También puede acompañarse una cinta de video didáctico con una guía que ofrezca alternativas de trabajo y esquemas de explotación.

#### Necesaria utilización de guías didácticas

Las posibilidades de los MAV en la enseñanza de la EF y D, en todas sus facetas y niveles, son inmensas y sólo darán los resultados apetecidos, si su utilización se realiza de una manera sistemática, sin improvisaciones. Ello hace imprescindible la utilización de guías didácticas en toda producción y sobre todo, cuando quien las utiliza no es su creador. Cuando éstas no existan deberá ser el profesor quien prepare la guía.

#### Contenido de las guías didácticas

Deben contener sugerencias y esquemas de explotación didácticos así como posibles alternativas y ejemplos de explotación. Así se evitará que los MAV sean algo pasivo, o simples transmisores de información.

A título de ejemplo, valga el trabajo efectuado en la producción interdisciplinar de video "La Primavera de Botticelli", realizada con alumnos de BUP y con participación de profesores de las asignaturas de historia del arte, dibujo, música y educación física (en nuestro caso únicamente expondremos la labor efectuada en la clase de EF).

Se escogió un grupo reducido de alumnos (10), a los que se les dio unos conocimientos elementales de gimnasia rítmica y expresión corporal, así como algunos elementos simples de gasas. Posteriormente se les hizo escuchar la obra musical elegida para este trabajo que es el primer movimiento del "Tríptico boticelliano", de Respighi (sobre la cual se realizó el musicograma) dedicada a la pintura de Botticelli, objeto y punto de partida de nuestro trabajo interdisciplinar. A partir del mismo empezó la labor: expresar mediante el movimiento del cuerpo en el espacio, todo aquello que la música iba sugiriendo. No debemos de olvidar que, además del desarrollo de la creatividad, sentido del ritmo, etc., una buena percepción espacial evita problemas en el campo de las grafías y del dibujo, de igual modo que el desarrollo de una correcta lateralidad lo hará sobre la escritura. De ahí la enorme importancia de nuestra labor en el desarrollo de aspectos cognoscitivos y

dentro de un trabajo interdisciplinar ya que facilita la comprensión de sus aspectos más abstractos.

Como punto de partida para realizar la labor creativa, a los alumnos únicamente se les han impuesto las líneas más importantes del estudio formal que de la pintura se hizo desde la perspectiva del dibujo,<sup>2</sup> y estuvieron obligados a seguirlos en las diferentes formaciones a lo largo del montaje, además, por supuesto, de la música; pero se les dejó una total libertad para expresar su creatividad.

Cuando los alumnos se familiarizaron con la obra musical y con las líneas que delimitan su espacio, se pasó a enseñarles la pintura; a partir de este momento es cuando empieza el verdadero trabajo de creación, así como la comprensión de la misma, gracias a los diferentes movimientos que se van plasmando en el espacio. Ello facilita enormemente el llegar a entender aspectos abstractos, tales como la perspectiva de las obras de arte bidimensionales, como sucede en el caso de la pintura. Paralelamente se va avanzando en el montaje, con la ayuda de los esquemas dibujados por ellos mismos, que les permiten apreciar cómo cada movimiento es consecuencia de otro anterior y éste a su vez lo será de otro posterior; se aprecia asimismo que todo gesto conlleva una serie de pasos necesarios para su consecución.

A lo largo de las diferentes fases por las que ha ido pasando la creación en el montaje de expresión dinámica los alumnos han hecho su propia interpretación del sentido que, para ellos, la obra tenía. Hay que decir que ésta no recoge más que un instante dentro de una acción y que si pudiésemos ver el que le sigue, comprobaríamos como *Voluptas logra "escapar"* de la danza y va en busca de Mercurio, a pesar de que su compañera *Castitas* no ceja en el empeño de impedir su escapada.

También creyeron intuir que entre Eolo y la Tierra se produce un juego de seducción: en él, aquél intenta fecundarla, para lo cual la persigue con su aliento; a su vez la Tierra acepta el juego y se deja fecundar y, por tanto, florecer, para poder así llegar a la plenitud y placidez finales.

Es interesante observar cómo en las diferentes formaciones que van adoptando a lo largo del montaje<sup>3</sup> los alumnos reproducen fielmente las líneas de fuerza más importantes de la composición pictórica (sin

haberlas visto anteriormente), así como la marcada direccionalidad que ésta tiene, lo que demuestra de manera inequívoca que el trabajo efectuado en la clase de EF permite llegar a comprender mejor los aspectos abstractos de toda obra de arte, tales como la perspectiva y las líneas de fuerza presentes en toda composición y también la estructura formal de la misma.

#### **Esquema y pautas de trabajo de las que se ha partido para la realización del montaje**

##### **Punto de partida**

Primero: Música. Las líneas más importantes del estudio formal de la pintura estudiadas desde el punto de vista del análisis de expresión plástica, que serán las líneas básicas del montaje.

Segundo: Una vez que se han familiarizado con la música, así como con las líneas que delimitan su espacio, se les enseña la pintura. El trabajo de creación y comprensión de la obra se inicia en estrecha colaboración con la interpretación que de la misma se realiza en la clase de historia del arte.

A través de la interdisciplinariedad y de la metodología utilizada en este trabajo se ha conseguido un mejor conocimiento del objeto de nuestro estudio, con una mayor profundidad y globalidad; en definitiva, con un carácter más sintético. Nuestra labor se ha centrado en los elementos formales que afectan a la sensibilidad.

En definitiva, nuestra propuesta de trabajo se basa en la realización de un estudio interdisciplinar y toma como elemento convergente en todas las materias la percepción y los lenguajes, que serán diferentes en cada materia: plástico, musical, verbal y corporal. Ha tenido como objetivo el despertar la atención hacia los aspectos formales y la sensibilización estética, sin pretender por ello suscitar habilidades instrumentales concretas.

Como ya hemos apuntado anteriormente, esta realización de video, o cualquier otra de parecidas características, puede ser utilizada como propuesta metodológica que permitirá plantear un sistema de trabajo alternativo.

#### **Videoscopia (microenseñanza)**

Este apartado forma parte de las diferentes técnicas utilizadas para la formación del profesorado o para el

perfeccionamiento del mismo; está especialmente indicado y es útil en el caso de la EF. Se utiliza para ejercitarse al profesor en diferentes técnicas didácticas nuevas, o bien para autocorregirse en las ya conocidas y practicadas por él.

Esta técnica fue desarrollada por Manning en la Universidad de Stanford (Estados Unidos), pero en la actualidad ha caído en desuso, a pesar de que sigue practicándose en los países francófonos y aún puede tener alguna vigencia en el caso de la EF.

Como conclusión, podemos afirmar que los medios audiovisuales son un magnífico auxiliar para el profesor o el entrenador y que resultan un elemento casi imprescindible en una materia tan "visual" como la nuestra.

La metodología utilizada es fundamental para poder alcanzar los objetivos pedagógicos perseguidos; pero debemos señalar que puede estar al alcance de todo enseñante, ya que resulta absurdo pretender prescindir de los MAV en una escuela que se encuentra inmersa en un mundo invadido por multitud de mensajes visuales de toda índole y, por tanto, con unos alumnos perfectamente habituados a ellos.

Dadas las especiales características de nuestra materia, creemos que el video constituye el MAV más adecuado, ya que resulta en sí mismo sintético: permiten unir la imagen en movimiento a la fija, así como la inserción de gráficos y de todo tipo de manipulaciones. Además de las facilidades que proporciona el hecho de no necesitar revelado en laboratorio y, por tanto, que permite la visualización inmediata.