

Producto 2. Enseñanza y aprendizaje mediados con TIC

Colegio Educación Estética y Artística. Artes Plásticas-Fotografía

Plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria "Erasmus Castellanos Quinto"

Profesores coautores:

Amando Ramírez Fuentes

Amparo del Carmen Ramírez Fuentes

Josefina Leal Quiroz

24 de Abril de 2014

Introducción

La disciplina de Educación Estética y Artística en el nivel medio superior de la Escuela Nacional Preparatoria, se caracteriza por hacer que los estudiantes se expresen artísticamente y valoren las manifestaciones del arte que nos rodea y que se produce minuto a minuto en todo el mundo, en múltiples formas; desde la prehistoria hasta la era de auge digital y tecnológico en el siglo XXI; y así, adquiera conciencia de la fuerza y la necesidad que tiene el ser humano de la existencia de las diversas manifestaciones artísticas en su vida, en el contexto diario, en la cultura, en la sociedad mexicana y en el mundo.

El objetivo de éste ensayo es presentar las reflexiones, análisis y sobretodo la propuesta del uso de las TIC, que surgió a partir del diálogo e interacción durante las sesiones del seminario local del colegio de Educación Estética y Artística, integrado por los profesores de ésta asignatura en el plantel 2 de la ENP.

La técnica digital que seleccionamos para desarrollar el potencial de los estudiantes es la animación cuadro por cuadro o *Stop motion*; que hemos puesto en práctica previamente en ciclos escolares pasados, y hemos experimentado que es una de las técnicas más accesibles y versátiles para contar una historia; con resultados excelentes, y que consiste en generar la sensación de movimiento en un solo plano por medio de una secuencia de fotografías que se cambien aproximadamente a 24 cuadros por segundo, como en el cine. Aunque los estudiantes de bachillerato están habituados a la animación, el video y el cine como lenguajes y medios difícilmente saben cómo es que podemos observar el movimiento en una pantalla o plano fijo.

Al hacer un análisis de los múltiples y graves problemas educativos que caracterizan a la educación media superior en nuestro país; es muy claro que como docentes debemos asumir responsablemente la función-acción durante todo

el proceso de enseñanza-aprendizaje; para que desde el sistema en el que nos encontramos, el impartir una asignatura del área de las artes (Fotografía), el objetivo principal sea hacer de la clase de educación estética y artística una oportunidad de aprendizaje profundo, significativo, congruente con la evaluación y con los objetivos de aprendizaje plasmados en el programa de estudios y el perfil de egreso, en donde se especifica que el estudiante será un individuo que conozca e identifique las diversas concepciones artísticas y sus características, su relación con la cultura, las artes y la sociedad; que sea capaz de manifestar una actitud crítica y reflexiva frente a las expresiones artísticas, que desarrolle habilidades motoras finas y sea capaz de expresarse de forma creativa a través de las artes (artes plásticas, danza, teatro, música), con una actitud de trabajo y desempeño regido por valores como la responsabilidad, ética, honestidad, tolerancia u optimismo.

Seleccionar la mediación de la enseñanza aprendizaje a través de la técnica digital del *Stop motion*, es en razón de estar inmersos en una sociedad que exige el uso, la aplicación y el aprovechamiento de la tecnología como medio para interactuar y generar nuevas experiencias de aprendizaje. La forma tradicional de la adquisición del conocimiento se transforma en una estructura donde una de las principales cualidades de los estudiantes son la adaptabilidad frente al cambio constante, la capacidad para el manejo de procesos, actitudes y conocimientos y el aprender a trabajar de forma colaborativa con sus pares en ambientes educativos formales o informales.

Desarrollo

Al experimentar con el lenguaje plástico el alumno percibe un mundo con mayores posibilidades dónde desarrollarse, disfruta y se asombra con su propia capacidad creadora y descubre la relación aparentemente inexistente entre diversas disciplinas; como por ejemplo, entre la Física, la Fotografía y la Biología en la formación de imágenes gracias a la luz y al fenómeno de la visión; ambos aspectos fundamentales para entender la Fotografía.

Lo que la educación debe aportar es seguridad en el sentido de proveerle experiencias significativas que les permitan a los educandos interactuar, colaborar, resolver, reflexionar y valorar su identidad en un ambiente acelerado, competitivo, cambiante y globalizado, donde además se requiere contribuir a la conservación ecológica del planeta.

La animación cuadro por cuadro o *stop motion* es una técnica que consiste en aparentar el movimiento de objetos estáticos por medio de una serie de imágenes fijas sucesivas. *Stop motion* es un anglicismo que empezó a penetrar en el uso de la lengua española recientemente. Tradicionalmente se lo ha designado en español con muchos términos diferentes, como por ejemplo animación en volumen, parada de imagen, paso de manivela, animación foto a foto, animación fotograma por fotograma o animación cuadro por cuadro, por citar sólo algunos ejemplos. En general se usan esos términos o se denomina «animaciones en *stop motion*» a las que no entran ni en la categoría del dibujo animado ni en la de la animación por computadora; esto es, que no fueron dibujadas o pintadas ni a mano ni por computadora, sino que fueron creadas tomando imágenes de la realidad. Así pues, el *stop motion* se utiliza para producir movimientos animados de cualquier objeto, ya sea rígido o maleable, como por ejemplo juguetes, bloques de construcción, muñecos articulados o personajes creados con plastilina.

En el proceso de realización del *Stop motion*, las dotes creativas y narrativas de los alumnos mejoran, y lo que es mejor, de una forma lúdica. Además, se trabaja su capacidad general cognitiva de forma bidireccional al iniciar con el *storyboard*, ya que: por un lado hay una creación textual escrita y por otro lado una expresión visual. En definitiva, hablando de competencias, se puede observar que tanto la competencia en comunicación lingüística, como el tratamiento de la información y la competencia digital, la competencia para aprender a aprender, la autonomía e iniciativa personal, están presentes.

Podría también definirse esta técnica como animación artesanal, debido a que se construye el movimiento manipulando un objeto, con las propias manos, fotograma a fotograma (foto por foto). Se trabajan diversos materiales (plastilina, arena, recortes de papel, dulces, juguetes, entre otros) de manera progresiva, hacia adelante, con pocas posibilidades de corrección sobre la marcha.

Si bien los alumnos de bachillerato están sumamente familiarizados con el *stop motion* por su popularidad en el internet a través del *youtube*¹ desconocen los principios básicos de cómo se realiza.

Desde hace algunos años hemos creado y perfeccionado la práctica de la animación cuadro por cuadro en nuestros cursos de fotografía. Esta práctica representa la posibilidad de desarrollar habilidades y capacidades en conjunto con reafirmar conocimientos fundamentales de nuestra materia.

Tanto en los Estados Unidos como en Europa, se animaban imágenes dibujadas a mano como forma de diversión, empleando dispositivos que se hicieron populares en los salones de la clase media. Concretamente, se descubrió que si 16 imágenes de un movimiento que transcurre en un segundo se hacen pasar sucesivamente también en un segundo, la persistencia de la visión las une, haciendo que se vean como una sola imagen en movimiento.

¹ Sitio de internet mas popular a nivel mundial que es un repositorio de videos.

Utilizamos el *zoótropo*² y el *praxinoscopio*³ como materiales didácticos fundamentales para acercar a los alumnos al conocimiento de la técnica de animación cuadro por cuadro, con estos aparatos resulta fácil ejemplificar el fenómeno visual de la persistencia retiniana.

A continuación describiremos paso a paso nuestra propuesta didáctica y la forma en que implementamos ésta actividad:

Desarrollo de la práctica animación cuadro por cuadro

(secuencia didáctica)

Conocimientos previos: funcionamiento de la cámara fotográfica, conceptos básicos de iluminación, exposición, composición y encuadre. Uso de un editor básico de animación (*moviemaker, animationgif, imovie*, o cualquier otro)

Objetivo general: Que los alumnos experimenten y practiquen los diferentes encuadres fotográficos, identificando una iluminación adecuada y con una exposición correcta dentro de la técnica de animación cuadro por cuadro.

Objetivos particulares:

- Que los alumnos desarrollen estrategias para el trabajo colaborativo.
- Propiciar el pensamiento imaginativo y la creatividad.
- Que los grupos de trabajo desarrollen una metodología propia (guiada por los docentes) y la hagan consciente, reflexionando entorno a sus procesos.
- Al trabajar de forma colaborativa, que exista una interacción constante entre compañeros y docente, para construir significados compartidos y llegar a conclusiones o resultados claros y evidentes.

²El zoótropo se basa en la persistencia de las imágenes en la retina. Se ha denominado también tambor mágico y su inventor fue William George Horner (Inglés, 1786-1837).

³ En 1877, el francés Émile Reynaud, presentó un Zoótropo perfeccionado (para hacer más flexible el movimiento aparente de las figuras), al que denominó Praxinoscopio. Consistía en un tambor giratorio con un anillo de espejos colocado en el centro y los dibujos colocados en la pared interior del tambor. Según giraba el tambor, los dibujos parecían cobrar vida.

- Fomentar los intercambios afectivos positivos, se respeta la diversidad y se promueven las discusiones abiertas acerca de los contenidos curriculares.
- Estar pendiente de que no se desvíen del tema ni de la forma de trabajo que se indicó, así como de promover valores como la tolerancia, respeto, control de emociones, saber escuchar, compartir recursos y la ayuda mutua.
- Valorar y reconocer el buen funcionamiento del grupo durante el proceso, así como las aportaciones de los integrantes, la coordinación de los equipos, los logros personales, la satisfacción obtenida, el clima de aula logrado, etc.

Productos esperados

- Una animación cuadro por cuadro.
- Reporte de práctica.
-

Uso de el zoótropo y de praxinoscopio en el aula:

Se utilizan ambos aparatos para ejemplificar como es que sucede el fenómeno visual de la persistencia retiniana, se muestran, se observa en ellos varias secuencias, se experimenta con diferentes iluminaciones y con el parpadeo para conducir a la reflexión con el grupo de cómo es que se da ese fenómeno en nuestro globo ocular y el cerebro.

Una vez que los alumnos entendieron el funcionamiento de los aparatos . a partir de su sencillez- y la percepción del movimiento proseguimos a planear como realizarán su animación cuadro por cuadro.

Organización en el salón de clases

- Se agrupan por equipos de 3 a 5 integrantes
- Se realizan ejercicios básicos de secuencias de movimiento que pueden registrarse con teléfono celular.

- A continuación se explica que es un guión visual de animación o *storyboard*. Inician en equipo la realización de un guión, se revisa, se hacen comentarios e indicaciones.
- Se hace una primer secuencia que se revisa detectando aciertos y errores en grupo. En este punto se valida la efectividad del material didáctico ya que si los alumnos son capaces de realizar una secuencia que aparente movimiento es una forma de comprobar la eficiencia del material y las estrategias para su uso.

Resultados

Al finalizar la práctica los grupos presentan sus animaciones cuadro por cuadro. A lo largo de los años en los que hemos implementado esta práctica hemos podido constatar como el uso de los aparatos de pre cine son los materiales idóneos para ejemplificar los conceptos que involucran la técnica de animación cuadro por cuadro y que al mismo tiempo estos materiales representan una forma lúdica de comprender el fenómeno de la persistencia retiniana permitiendo un primer contacto con los principios de la animación.

La animación cuadro por cuadro no es solo un recurso útil para la fotografía, la narrativa y técnica de este recurso pueden utilizarse en casi cualquier materia o área de estudio ya sea como recurso de presentación de un tema o como objeto de estudio desde diferentes puntos de vista.

Al ser necesario un cambio en el sistema educativo, éste tiene que iniciar con la docencia, y transformarnos personal y profesionalmente, por lo que es necesario modificar las prácticas tradicionales de enseñanza hacia una docencia basada en el aprendizaje activo de los estudiantes, entender que los métodos pasivos no son efectivos para que los alumnos desarrollen las competencias que les serán

necesarias para desempeñarse satisfactoriamente en su vida y contar con verdaderas herramientas.

En este distinto contexto formativo, la singularidad principal del rol de nosotros los profesores consiste en ser capaces de formar para el futuro, utilizando para ello las herramientas de nuestro tiempo. Nuestra realidad demanda que el profesor sea un experto en aprender, más que un experto en una materia o disciplina concreta.

Conclusiones

Una de las metas fundamentales de la educación en el siglo XXI, caracterizada por el constante cambio, es lograr que los alumnos desarrollen una formación integral donde sean capaces de aprender a aprender, es decir; que sean autogestivos, estratégicos, críticos y reflexivos. Deben ser individuos que aprendan de forma constructiva, significativa, que usen las herramientas estratégicas para seleccionar, organizar, reelaborar, jerarquizar, y valorar críticamente la vasta información que recibe por múltiples medios, con el fin de transformarla en un real, efectivo y trascendente conocimiento personal y social.

La verdadera transformación de la situación educativa se inicia al hacer una reflexión individual, al enfrentarnos y asumir las competencias que como docentes debemos adquirir o reforzar, al revisar y analizar nuestros programas para crear un plan de clase donde se refleje el interés y el compromiso por ejercer una enseñanza eficaz, con logros evidentes, programados y contextualizados, enfocados a garantizar que los alumnos pondrán en práctica sus saberes, que les serán útiles el resto de su vida porque desde el aula los pusieron en práctica y verificaron sus conocimientos.

Los estudiantes al ser productores creativos se comunican, y participan activamente de forma colaborativa, alcanzan una proyección social visible, que los coloca como protagonistas de su aprendizaje. Adquieren y desarrollan habilidades para la vida y para su formación académica.

Nuestra función como docentes debe caracterizarse por ser innovadora, comprometida, tendiente a garantizar la calidad en el aprendizaje de nuestros alumnos; y que contribuya a la colaboración, a la interacción, a la investigación, a la resolución de problemas, al desarrollo personal.

El aprendizaje colaborativo a través de la práctica del *Stop motion* es una forma muy conveniente y necesaria de demostrarles a los estudiantes que al trabajar en grupo colaboran para lograr su aprendizaje, además lo pueden hacer de forma amena, positiva y estableciendo relaciones de mejor calidad con sus compañeros. Aumenta su interés en la materia y su motivación para asistir a clase.

Referencias bibliográficas y documentales

- Chong, A. (2010). *Animación digital*. Singapur: Blume.
- Delors, Jacques. (1997). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (compendio)
- Díaz Barriga F. y Hernández Rojas G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Frola Ruiz, P. (2011). *Estrategias didácticas por competencias. Diseños eficientes de intervención pedagógica para la educación básica, media superior y superior*. México: Frovel.
- Frola Ruiz, P. (2012). *Maestros competentes: A través de la evaluación por competencias*. México: Trillas.
- Wells, P. (2007). *Fundamentos de la animación*. Singapur: Parrogon.
- Patmore, C. (2003). *The Complete Animationcourse*. Singapur: Quarto Inc.