

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Escuela Nacional Preparatoria

Plantel 9, "Pedro de Alba"

Memorias

Autores:

Guerra García Javier. Plantel 6

mxjgg1@gmail.com cel. 5536599919

Ramos Godínez María Antonieta. Plantel 7

Peña De La Cruz Gabriela. Plantel 5

Rubro en el que participa:

Trabajo colaborativo con medio electrónicos de comunicación (Video) en la enseñanza.

Medios necesarios para su exposición:

(computadora donde se pueda reproducir y escuchar audio y video, cañón).

RESUMEN

El aprendizaje en las diferentes asignaturas que se imparten en la ENP se ve apoyado por el uso de las TIC que coadyuvan en la realización de diversos productos como lo son los videos, los cuales permiten el desarrollo de habilidades digitales, además de otras de carácter social y actitudinal que se ven impulsadas por el trabajo colaborativo llevado a cabo por los alumnos en su realización; el objetivo que se persigue con este tipo de productos digitales es lograr incidir sobre el aprendizaje, ya que se sostiene la idea de que a través de éstos se motiva la construcción individual del conocimiento en el estudiante, afirmaciones que se constatan con la presentación de este trabajo planeado y aplicado en el ciclo escolar 2018-2019. Para lograrlo, se establece un escenario de trabajo colaborativo basado en las diferentes etapas que implican la realización de un video digital, el cual se produce con el uso de diferentes aplicaciones de dispositivos móviles para la captura y edición de imagen como *FilmoraGo*, *iMovie*, *Adobe Premiere Clip*, *Video Maker Pro*, *Vidyy*. Las tareas realizadas y los resultados obtenidos permiten observar los logros en la apropiación de contenidos declarativos y la formación de juicios y discursos sustentados que acercan a los estudiantes a las problemáticas de su sociedad.

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

La construcción del conocimiento en el alumno de Ciencias Sociales a partir del trabajo colaborativo implementado en la elaboración del video digital

Introducción

El uso de las tecnologías de la información TIC en la enseñanza de los conocimientos declarativos en las materias de cualquier área dentro de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), se convierte en trascendente desde el momento en que el acceso a la información de los hechos importantes que afectan en todos los sentidos a cualquier sociedad, desde hace más de 100 años, se hace a través de medios audiovisuales.

Con el desarrollo de las redes sociales y de forma particular la existencia de sitios dedicados a la difusión de imágenes fijas y en movimiento a través de videos y transmisiones de todo tipo de programas en tiempo real o diferido, como lo son *You tube* y *Facebook*, cualquier persona tiene acceso a la información suficiente y detallada que le permite no sólo conocer sino también ampliar sus saberes sobre un tema en específico, además de participar en la retroalimentación de ese material a través de la publicación de su opinión a manera de comentario en cada una de ellas.

Es por lo anterior que se considera en este trabajo la existencia de un alumnado que, tiene a la mano diferentes dispositivos a partir de los cuales puede allegarse el conocimiento que necesita, al igual que está preparado para producirlo mediante ellos, es capaz de aprender a través de llevar a cabo ambos procesos, tanto el de ser espectador como el de ser productor del saber; para concretar lo antes mencionado, se puede echar mano dentro del aula de cualquier disciplina, de una herramienta de aprendizaje como lo es la elaboración de un video digital, lo cual convierte al estudiante en el protagonista de su proceso de aprendizaje, ya que como tal pasa a convertirse en el constructor de su propio conocimiento a partir del desarrollo de sus habilidades digitales.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es mostrar al video digital como un recurso de aprendizaje que, a través de un proyecto colaborativo, puede lograr el desarrollo de habilidades digitales, sociales y emocionales, en el alumno, las cuales permiten la autoconstrucción de su propio conocimiento en cualquiera de las diversas asignaturas del plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria.

Desarrollo

El recurso audiovisual en la educación formal dentro de las aulas de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) toma singular relevancia en este momento ya que contamos con

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

estudiantes que cubren ciertas características que les permiten ser receptivos al uso de estas tecnologías para informarse, al mismo tiempo que cuentan con las habilidades necesarias para ser competentes en el manejo de las mismas para producir un discurso coherente, que vaya dirigido al público en general y sobre todo a los jóvenes de su edad.

Bajo la premisa del modelo educativo de la ENP, el cual mantiene un enfoque constructivista, se sitúa al alumno como el sujeto más importante y protagonista de su educación dentro del aula, ya que es el productor de su propio conocimiento.

El constructivismo es un conjunto de teorías¹, diversas en sus procedimientos y métodos que proponen, pero con el propósito fundamental de lograr la autoconstrucción del conocimiento por parte del alumno², donde el profesor se convierte en un facilitador y al mismo tiempo, guía del estudiante, para que éste se apropie de los saberes que le son significativos a partir de la reorganización de los conocimientos previos que ya posee, junto con los adquiridos³, por medio de la comunicación constante que lleva a cabo en actividades guiadas por el docente dentro del aula con sus pares.

Por lo tanto, los estudiantes deben ser encauzados a la realización de actividades donde se ponga a prueba su destreza para solucionar problemas, tomando decisiones fundamentadas en su capacidad de reflexión sobre la actividad que están realizando, de allí que se les debe enfrentar a problemas auténticos en escenarios reales, donde se ponga a prueba su capacidad de comunicación entre pares y con el profesor, antes, durante y después de realizada la actividad modelo⁴, logrando así el discernimiento, el razonamiento lógico y el

¹ Como lo señala Coll, citado por Marín “Existe una diversidad de teorías cognitivas desde las que se han extraído retazos para conformar la visión constructivista de la enseñanza. Aun así, se percibe cierta convergencia en torno a una serie de ideas centrales o principios explicativos básicos entre investigadores y autores que se sitúan en principio en encuadres teóricos distintos” (Marín, Solano y Jiménez, 1999: 480).

² “El constructivismo... es una *ley* del aprendizaje humano que afirma que, independientemente de su contenido y naturaleza, éste siempre pasa por una actividad mental del sujeto, una actividad de *reorganización* de su sistema cognitivo. Sin esta actividad de (re)construcción, generalmente tan intensa como invisible, ningún elemento nuevo puede ser integrado” (Perrenoud, 2012: 86).

³ En este sentido Coll es enfático en señalar que la construcción del aprendizaje en la escuela *supone un proceso de elaboración*, que conlleva la activación del *conocimiento previo*. Así “cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determinan en buena parte qué informaciones seleccionará, cómo las organizará y qué tipo de relaciones establecerá entre ellas” (1990: 443).

⁴ “En palabras de Schön (1992, p. 113) Cuando tutor y alumno coordinan el demostrar y el imitar, el decir y el escuchar, cada proceso constitutivo lleva vacíos de significación inherentes al otro. Las demostraciones y descripciones del tutor, los esfuerzos del estudiante en su tarea y las autodescripciones, las comparaciones del proceso y del producto, proporcionan el material para la mutua reflexión en la acción”. Díaz Barriga, 2006: 10).

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

análisis crítico en cada uno de los participantes de la tarea, así como el desarrollo de capacidades tanto de alumnos y tutor en todos los ámbitos, desde el moral, social, afectivo y cognitivo.

Para Schön (1992), el docente es un actor fundamental que encamina, a través de enfrentar constantemente a situaciones-problema, el proceso reflexivo del alumno quien, como protagonista del proceso educativo, construye y reconstruye saberes a partir de dar soluciones creativas que surgen de la transformación de su proceso cognitivo cuando se enfrenta a un diálogo abierto y directo con sus compañeros, logrando apropiarse de la construcción social del conocimiento que se da a partir de la colaboración dentro del aula.

Así, de acuerdo a lo antes mencionado, para lograr que el proceso de enseñanza-aprendizaje se dé dentro del aula, es necesario un entorno de trabajo colaborativo en equipo, donde todos cooperan en la construcción del saber, lo que podría bien calificarse de acuerdo a Daniels (2003), como una construcción colaborativa del conocimiento.

En este sentido, el realizar un video digital como proyecto de clase, de forma particular con los alumnos del Área de Ciencias Sociales, en la materia de Problemas Políticos Sociales y Económicos de México, en el Plantel 6, se pudo constatar que se consiguen explorar diversas alternativas para el aprendizaje tales como: videos donde se expliquen procesos sociales, se hagan análisis de sucesos, se describan hechos, situaciones y espacios que den muestra de un fenómeno social que, de acuerdo al programa de la materia, merece estudiarse y, se propongan soluciones al mismo, entre otras aplicaciones.

Los alumnos de la ENP, en estos tiempos -a diferencia de los que estudiaban hace apenas 10 años cuando ni los teléfonos inteligentes, ni las tabletas, ni las aplicaciones para grabar imagen y audio y mucho menos las redes sociales existían- poseen habilidades que permiten a los profesores llevar a cabo actividades con el uso de la tecnología digital de comunicación y captura de imagen, ya que poseen la edad para tener conocimiento previos y suficientes en el uso de software de edición de video; un buen porcentaje de los estudiantes ya ha capturado, transferido y editado video en su *smartphone* con aplicaciones como *Filmora Go*, *iMovie*, *Premiere*, *Video Maker Pro*, *Vidyy*, lo cual les permite compartirlo inmediatamente por *Facebook*, *Whatsapp up*, *Instagram* y *You tube*, entre otras redes y sitios en internet existentes. .

Asimismo, los adolescentes cuentan con una gran capacidad creativa, ya que su generación ha crecido con el uso masivo de las TIC y el uso de los teléfonos con múltiples aplicaciones, además de que son miembros ya de una sociedad que camina a la hiperconectividad, por lo tanto, ellos ya viven este fenómeno y requieren de conexión a la red

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

donde, en su mayoría, son miembros de comunidades virtuales que utilizan las imágenes fijas y en movimiento para informarse, compartir datos y comunicarse.

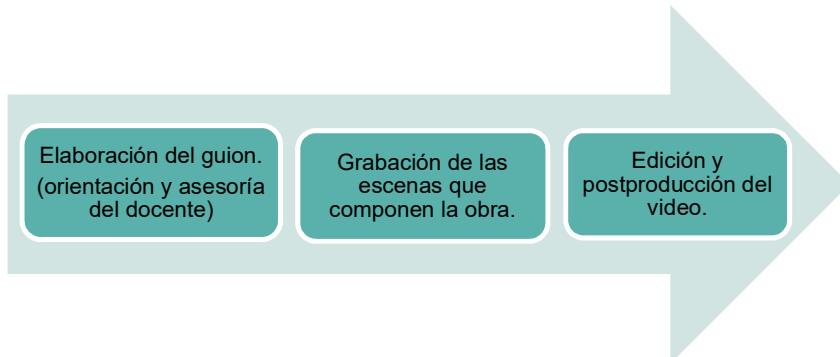
Por añadidura, los estudiantes también cuentan con una mayor educación visual, ya que desde su ingreso a la escuela leen menos, pero ponen más atención a las imágenes fijas y en movimiento, aprenden a ver y leer la imagen, debido al uso de videojuegos, la computadora y su acceso a internet, las aplicaciones en el teléfono, el tomarse fotos y videos, titularlos, y así subirlos a redes sociales.

Algo muy importante es que la mayoría de los alumnos en este momento cuentan con un dispositivo, sea este teléfono, tableta, pc o cámara, donde pueden capturar y editar video; además de que conocen y están familiarizados con el uso de esta tecnología y el uso de las aplicaciones y programas de edición de video. Si alguno no conoce las aplicaciones para la edición de video, el desarrollo de software con interfaz intuitiva en la actualidad y los antecedentes de versiones previas que han ido evolucionando con el paso del tiempo, facilita su manejo y aprendizaje en poco tiempo, sin la necesidad de un curso de más de 20 horas para aprender su funcionamiento.

Por lo anterior, para elaborar del video como parte del proceso de aprendizaje de los alumnos en el área de Ciencias Sociales se requirieron dos cosas: la primera es que contaran con un dispositivo con el que pudieran captar y editar video, la segunda, es la elaboración previa de un guion técnico por parte del equipo de trabajo, el cual fue asesorado por el profesor; no es recomendable comenzar a grabar hasta que se tiene el guion terminado.

Se trabajó en equipos de seis a ocho alumnos y los videos tuvieron una duración de entre 6 a 10 min como mínimo y máximo. El proceso para su elaboración se puede englobar en tres fases como se muestra en la Figura 1, las cuales comprenden la elaboración del guion, la grabación de las escenas y posteriormente la edición, musicalización y postproducción del video.

Figura 1. Fases de elaboración de un video digital



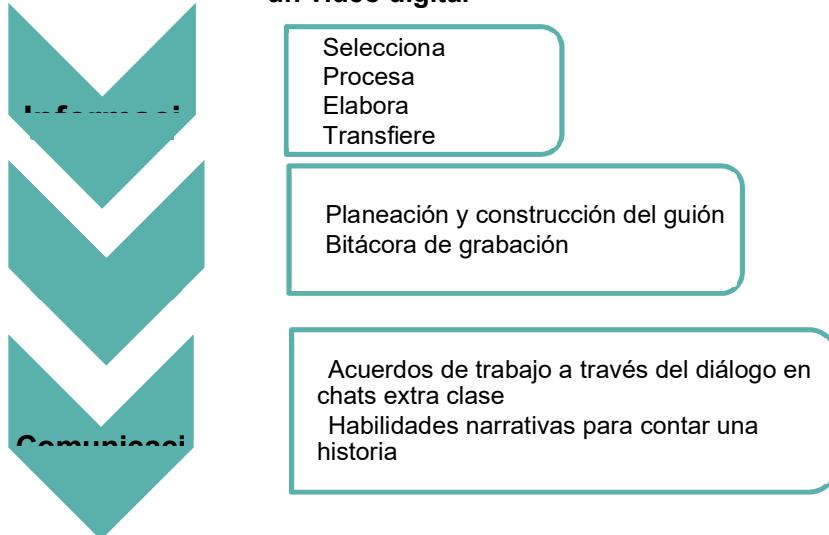
Fuente: Elaboración propia

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Este tipo de proyectos permiten al alumno poner en práctica y generar una serie de habilidades en diferentes aspectos, por ejemplo, de acuerdo a la *Matriz de habilidades digitales de DGTIC* (2018) se pueden enumerar a continuación las siguientes: Acceso a la información, comunicación y colaboración en línea, procesamiento y administración de la información, manejo de medios equipos de cómputo y dispositivos móviles, recursos y herramientas tecnológicas de apoyo a la enseñanza.

De la misma manera se desarrollan habilidades de carácter procedural, tales como las que se mencionan en la Figura 2.

Figura 2. Habilidades procedimentales que se desarrollan con la elaboración de un video digital



Fuente: Elaboración propia

A su vez, también se ponen en acción y desarrollan todas las habilidades que tienen que ver con el trabajo colaborativo, las cuales tienen relación con el aprendizaje actitudinal, éstas se muestran en la Figura 3. Además de las que se mencionan en la figura, se puede agregar que la realización de videos digitales a través de trabajo colaborativo promueve, en los alumnos del Área de Ciencias Sociales, la conciencia crítica y el comportamiento basado en las normas éticas y morales de la sociedad, desde el momento en que analizan su problemática desde una posición en la que intentan formular soluciones de forma creativa, además de la toma de decisiones en equipo y la elaboración de soluciones alternas a los problemas que se les presentan, cualidades que son necesarias posean los alumnos que van a estudiar una licenciatura de esta área.

Figura 3 Actitudes que desarrolla la elaboración de un video digital



Fuente: Elaboración propia

La forma en la que se evalúa este tipo de proyectos colaborativos es mediante un seguimiento que hace el docente en la elaboración del guion para solucionar las preguntas de carácter técnico y creativo que los alumnos tienen, por lo que se puso en práctica una evaluación de tipo formativo, que permitiera a los alumnos rectificar o corregir imprevistos, ya que el buen logro en estas actividades está determinado por la interacción, la comunicación y el respeto. Previamente, en el momento en que se les dejó este trabajo se les entregó una lista de cotejo, para que tuvieran en cuenta todos los puntos que se calificarían en la elaboración del guion y del video digital; asimismo, el video se evaluó utilizando la *Matriz de habilidades digitales* (DGTIC, UNAM, 2018), y para el guion y la bitácora se elaboraron rúbricas que permitieron valorar los productos solicitados y sus alcances.

Conclusiones

Es preciso apuntar que la finalidad de la realización de un video no sólo se limita a la enseñanza activa y el aprendizaje de habilidades digitales, que pueden solucionar tareas escolares, busca también que se generen otro tipo de competencias que, como ya se mencionó, formen al alumno en el ámbito social, moral y afectivo, lo cual lo prepare, además de cumplir con la escuela y con las exigencias del mercado laboral que lo espera en un futuro cercano, para vivir una participación activa en la toma de decisiones políticas de su

X COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

comunidad, al mismo tiempo que pueda enfrentar las diversas situaciones que la vida le depara; en síntesis, es lograr una preparación para la vida.

Ante este escenario la elaboración de este tipo de proyectos digitales viene a ser una alternativa que impulsa a los docentes a cambiar su actitud ante la práctica diaria, dando los elementos metodológicos suficientes y válidos para transformar el aula en un espacio de discernimiento, reflexión y por consecuencia construcción de aprendizajes, donde no sólo el alumno es el protagonista de los mismos, sino también el docente aprende de su práctica reflexiva con el propósito de modificarla constantemente para irse adaptando a los cambios repentinos que la sociedad del conocimiento requiere, y así ser un docente en actualización continua.

Referencias

- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En Coll, C. Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps). *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la educación escolar*, (pp. 435 – 453), Madrid: Alianza Editorial.
- Daniels, H (2003). *Vygotsky y la pedagogía*, España, Paidós.
- DGTIC, UNAM. (2018). Matriz de habilidades digitales. Recuperado de: <http://www.educatic.unam.mx>
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw Hill.
- Marín, N., Solano, I. y Jiménez, E. (1999). Tirando del hilo de la madeja constructivista, *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), pp. 479 – 492.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?*, España: Graó.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos, Barcelona, Paidos.