



REVISTA

costadigital

APOYANDO LA DOCENCIA EN AULA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

CENTRO COSTADIGITAL
DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE VALPARAÍSO



6 TIPS

PARA ELABORAR
VIDEOS EDUCATIVOS

PAG. 12

El Video como recurso pedagógico

UN RECURSO DISPONIBLE EN LOS CELULARES DE LOS ESTUDIANTES
PAG. 05

ENTREVISTA DESDE EL AULA:
SEBASTIÁN VARAS Y EL USO DE NUEVAS
PLATAFORMAS EN LA SALA DE CLASES

PAG.
08

TENDENCIAS:
EL MOVIMIENTO MAKERS
EN EDUCACIÓN

PAG.
14

DESDE ENLACES:
42 APLICACIONES PARA AULAS
DE NIVEL INICIAL

PAG.
16

Saludo del Director

Queridos profesores y profesoras;

Es una gran alegría hacer entrega de este primer número de nuestra nueva revista de Costadigital®, momento largamente anhelado por todos quienes trabajamos en este Centro.

Nuestro Centro nació para aportar y ejecutar, en la 5ta región, el recordado programa Enlaces del Ministerio de Educación en el año 1995. Desde entonces nuestro propósito ha sido trabajar junto con los profesores de las escuelas y liceos del país para integrar las herramientas de información y comunicación en la enseñanza y en el aprendizaje de los niños y niñas de nuestro país. Estamos convencidos de que no se puede concebir un modelo de apoyo a un sistema educativo formal sin considerar al actor más relevante que es el docente. La formación docente aparece como un factor clave a la hora de integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y si reconocemos la oportunidad y a la vez el desafío de las expectativas de nuestros estudiantes nativos digitales, podemos positivamente potenciar sus habilidades para que, con la mediación docente, puedan autónomamente crear y construir conocimiento.

Nuestra revista tiene como objetivo ser un material útil y de consulta rápida para el docente. Sabemos de la escasez del tiempo que disponen para preparar actividades novedosas con tecnologías y queremos aportar dando pequeños consejos, ejemplos de uso y estaremos satisfechos si se transforma en una herramienta efectiva de ayuda para ustedes. Tenemos una idea de los que podría ser de su utilidad, pero para continuar mejorando necesitamos de sus comentarios y sugerencias tanto acerca de temas de su interés así como sus opiniones sobre las secciones de la revista.

Eduardo Meyer Aguilera

Director Centro Costadigital®

REVISTA costadigital

APOYANDO LA DOCENCIA EN AULA

CENTRO COSTADIGITAL DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE VALPARAÍSO.

MAYO 2017

AÑO 1 | EDICIÓN N° 01

DIRECTOR COSTADIGITAL

Eduardo Meyer Aguilera

EDITORES RESPONSABLES

Equipo Costadigital

CONTRIBUCIONES

Programa Enlaces

DISEÑO GRÁFICO

Carlos González Cabrera

ILUSTRACIONES

Creado por Makyzz - Freepik.com

Creado por Photoroyalty - Freepik.com

PARA SUSCRIPCIÓN Y COMENTARIOS

revista.costadigital@pucv.cl

www.costadigital.cl

SE AUTORIZA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SEÑALANDO LA FUENTE. LOS EDITORES NO SE RESPONSABILIZAN POR LAS PROPIEDADES NI LOS VALORES PUBLICADOS POR LOS ANUNCIANTES EN CADA EDICIÓN, NI POR LAS OPINIONES O JUICIOS DE VALOR DENTRO DE LAS NOTAS FIRMADAS.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

Contenidos

	El Video como recurso pedagógico Un recurso disponible en los celulares de los estudiantes	05
	Entrevista Desde el aula Experiencia del Profesor Sebastián Varas	08
	Para saber más Recursos de video	10
	Tendencias Makers - Programación	14
	Desde Enlaces 42 aplicaciones para aulas de nivel inicial	16
	Mirada al Futuro Noticias y novedades TIC: El Informe Horizon 2016	18

costadigital®

El Centro Costadigital® ofrece talleres para profesores que deseen aprender o profundizar en el uso educativo de las tecnologías digitales con foco en el aula y en talleres extraprogramáticos.

Los talleres son todos en modalidad semipresencial con sesiones de práctica presencial y uso de una plataforma virtual. Las sesiones presenciales son una vez por semana, en horario vespertino, durante dos horas. las sesiones en plataforma virtual suponen un trabajo de una hora a la semana.

Los talleres se dictarán el 2º semestre del 2017. Cada sesión se realizará dentro de una semana. Los talleres 2017 son:

- **Programación digital y física:** Introducción a la programación computacional y al uso de sensores y actuadores (no se requiere experiencia previa ni conocimientos de programación).
- **Desarrollo de Apps:** introducción al diseño y producción de aplicaciones educativas multimediales y multiplataforma. No se requiere experiencia previa.
- **Soporte de Tecnología:** orientado a encargados de tecnología, alumnos como brigadistas tecnológicos, formación de directivos en definiciones tecnológicas estratégicas, asesoría permanente para ajustar configuraciones, etc.
- **Evaluación con apoyo de Tecnologías:** herramientas digitales y metodologías de trabajo para evaluaciones formativas y sumativas. No se requiere experiencia previa.
- **Uso educativo de videos:** métodos y herramientas digitales para el uso de videos como recurso educativo. Producción de videos, stop motion. No se requiere experiencia previa.

Para más información, escribir a revista.costadigital@pucv.cl

costadigital®



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



El Video como recurso pedagógico

Un recurso disponible en los celulares de los estudiantes

AUTOR: EQUIPO COSTADIGITAL

Fundamentos

La producción y visualización de videos con fines educativos, en especial para uso en aula, es una de las tendencias más importantes en el uso de tecnologías en el aula. A esto se suma que los niños y jóvenes utilizan con alta frecuencia espacios como YouTube para entretenerse, informarse y para subir sus propios videos, por lo que es un recurso que les es atractivo y que puede aprovecharse con fines educativos. Actualmente YouTube es el segundo espacio en Internet más visitado en el mundo (el 1º es Google) [<http://www.alex.com/siteinfo>].

El uso de videos con fines educativos se ha masificado gracias a que, junto con la mayor experiencia reportada de docentes que utilizan este medio como un recurso educativo, las nuevas herramientas tecnológicas

simplifican la producción y el compartir los videos por parte de los estudiantes. Y es esta posibilidad de que los estudiantes produzcan sus propios videos para abordar materias, comunicarlas y explicarlas, que hace al video un recurso educativo cada vez más utilizado por los profesores pues, a través de ellos, los estudiantes pueden expresar qué y cómo comprenden un contenido.

En la producción de un video, un estudiante o el grupo de estudiantes que lo realiza, junto con aprender la materia que trata el video, también desarrolla habilidades en el manejo de la tecnología, de su capacidad de diseñar y comunicar un contenido y de trabajar en él junto a sus compañeros. La producción de videos también incorpora un componente de expresión artística la



Los videos escolares pueden ser filmaciones del mundo real, de actuaciones de los estudiantes, animaciones construidas con software especial, secuencias o una combinación de las anteriores...

que se relaciona con la necesidad de codificar adecuadamente un mensaje a través de diferentes medios (el video, textos, sonido de fondo, etc.) para comunicar con efectividad y de manera atractiva.

Los videos escolares tienen entre 2 y 5 minutos de duración e incorporan contenidos en la forma de imágenes, sonido y textos. Pueden ser filmaciones del mundo real, actuaciones de los estudiantes, animaciones construidas con software especial (por ejemplo, un video-juego o un comic), secuencias de muchas imágenes que son animadas por software (por ejemplo, time-lapse) o una combinación de las anteriores. El docente debe considerar que la producción de un video por parte de sus estudiantes consume bastante tiempo de ellos por lo que debe planificarse y conviene desarrollarlo tanto dentro como fuera de clases.

Algunos educadores sostienen que el uso de video como recurso educativo tiene mayor impacto en los aprendizajes cuando son los estudiantes los productores de sus propios videos más que cuando ven los videos de otros.

Actividades de Aula con Videos

Como parte de la planificación de la producción de videos por parte de los estudiantes, puede seguirse una secuencia como la siguiente: observar y comentar videos cortos en aula; producir un primer video corto de ensayo; desarrollo de un video completo; comunicación de los resultados.

1. Observar críticamente videos cortos en aula (de 2 a 5 minutos) de un formato y contenido similar al que deberán producir los estudiantes. Hay muchos videos disponibles en EducarChile, Eduteka, YouTube o en el buscador de videos de Google. Una buena opción es que los mismos estudiantes busquen y seleccionen un video que les atraiga y que

estimen que cumple con los objetivos planteados por el docente.

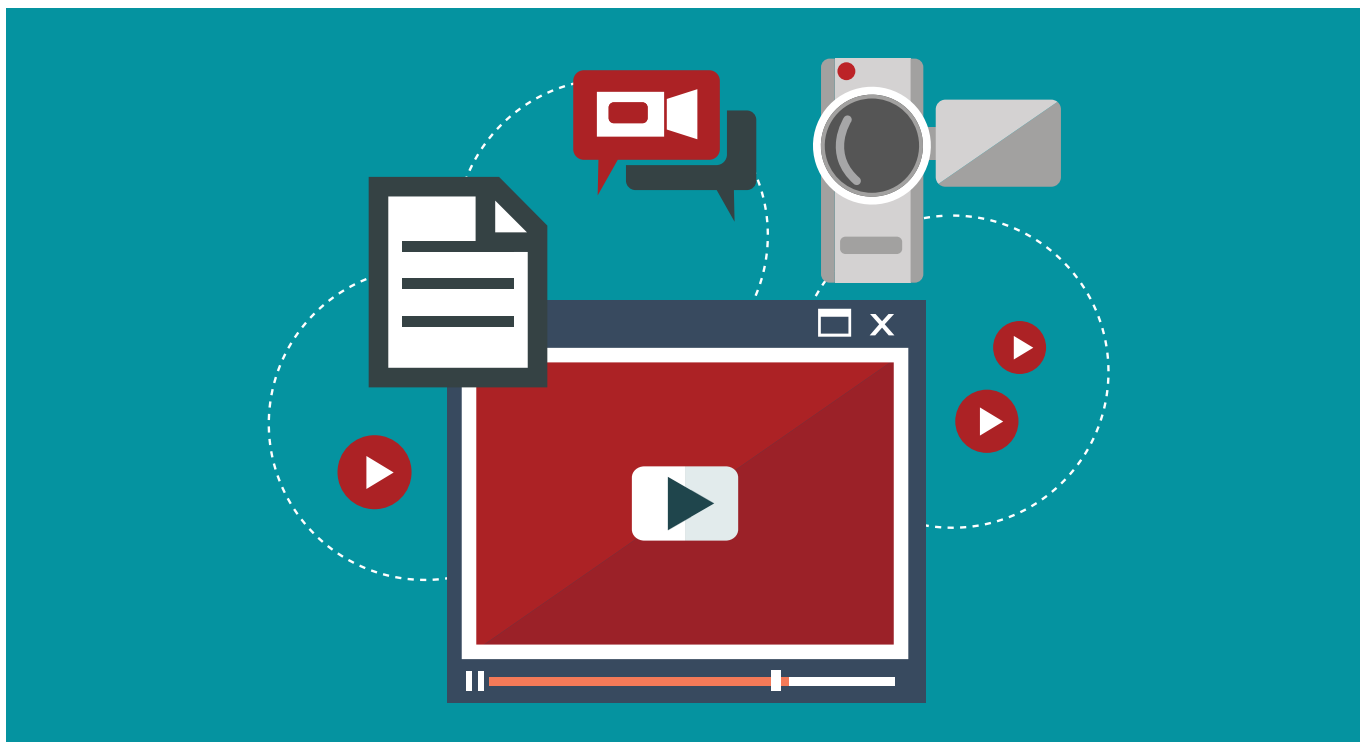
Los estudiantes aprenden a adoptar una actitud de “observadores críticos”: primero analizan los videos en aspectos generales, tales como ¿qué objetivo tuvo el video? ¿qué medios se usaron? ¿hubo algo de especial interés? En segundo lugar, se hacen explícitos los aspectos a considerar en la producción de videos por parte de ellos, tales como: ¿se comprende el contenido que trata el video?, ¿los medios utilizados como sonido o texto colaboran con la comprensión o distraen?, ¿es de una duración adecuada?, ¿cómo pudo haberse mejorado? Este ejercicio de observación crítica realizado con todo el curso los prepara para abordar de mejor manera sus propias producciones.

2. Producción inicial de videos cortos

(de unos 20-30 segundos) con el objeto de familiarizarse con las tareas de diseño del video antes de producirlo y con la tecnología a utilizar. Esta actividad puede durar 1 o dos clases. En el diseño definen el tema, y cómo lo van a desarrollar, para lo cual es útil que redacten un guión con las escenas, personajes, objetos, sonido, texto, etc. que desean incorporar. Este ejercicio tiene como objetivo que los estudiantes tomen conciencia de la planificación del tiempo que deben realizar para una producción de varios minutos con todos sus componentes. Asimismo, les ayuda a aprender a establecer roles en su grupo (quienes filman, graban sonido, editan, coordinador general, etc.). Una técnica usada es la del “remix” que consiste en utilizar partes o modificar contenidos de videos ya producidos (que se pueden descargar de YouTube). En esta técnica es importante que los estudiantes utilicen contenidos autorizados (ej.: con licencia de Creative Commons).



El uso de video como recurso educativo tiene mayor impacto en los aprendizajes cuando son los estudiantes los productores de sus propios videos.



3. Desarrollo del video central. Una vez que los estudiantes ya han producido al menos un video corto de prueba utilizando un guión, la producción de un video más largo (de 3 a 5 minutos) con objetivos específicos resulta más fácil de planificar y de implementar. En esta etapa resulta crucial elaborar un guión completo de la producción, establecer roles entre los estudiantes, elegir los recursos a utilizar y planificar cada una de las etapas. Se recomienda que los estudiantes trabajen en grupos de 3 o 4 y que vayan mostrando sus avances clase a clase, de modo de resolver dudas y ajustar la planificación general.

4. Comunicación del video al curso. En esta etapa, que suele ser disfrutada por los estudiantes, los grupos presentan sus videos al curso, los comentan, explican el proceso realizado y, eventualmente, se califican entre pares. Esta es una instancia posible de evaluación formativa en la cual el grupo explica el contenido del video al curso y hace un análisis de lo aprendido. Estos videos podrían almacenarse en un canal de YouTube

de la escuela o del curso. Este proceso de publicar videos en un espacio como YouTube da pie a una conversación sobre privacidad de la información. Puede, como ejercicio, dejarse un video público y observar cuantas personas lo ven en el mundo (YouTube cuenta con herramientas para este propósito denominadas “analíticas”).

Referencias

EducarChile: <http://www.educarchile.cl>

AulaVisual: *videos para tus clases*
Zona Estudiantes / Videos

EduTEKA: <http://eduteka.icesi.edu.co> (buscar uso educativo de videos);

“Video Digital en el Aula”:
<https://goo.gl/ihyzx1>

“Análisis de video: exploración de la realidad Matemática”:
<https://goo.gl/7u7vu7>

Videos en Google <https://www.google.com/videohp>

YouTube: <https://www.youtube.com>



ENTREVISTA DESDE EL AULA

Sebastián Varas y el uso de nuevas plataformas en la sala de clases:

“No hay que tener miedo. Hay que adaptarse y ponerse al día con lo que los jóvenes están viviendo”

AUTORA: MARÍA JOSÉ ARAGONÉS

Para nadie es sorpresa que niños y jóvenes conviven cotidianamente con la tecnología en sus celulares y computadores. Bajo este escenario, la velocidad de un click dista mucho del ritmo de una sala de clases, por lo cual captar su atención es un verdadero mérito a estas alturas.

Sin embargo, son pocos los profesores que se atreven a incorporar nuevas plataformas a sus salas de clases y los planes y programas de enseñanza no hacen mucho para revertir esta situación.

Sebastián Varas es uno de ellos. Profesor de Artes Visuales del Liceo José Cortés Brown de Recreo, en Viña del Mar, realiza cortometrajes animados con sus alumnos de 4° medio, donde en 5 minutos los alumnos tienen que reflejar el conocimiento de un semestre en torno al objetivo curricular Mural y Lenguaje Gráfico.

¿Qué es el stop motion?

El stop motion, es lo que nosotros llamamos animación cuadro a cuadro. Todos los años, para empezar la unidad, les muestro una película de animación. Siempre mostraba películas de Tim Burton, como “El extraño mundo de Jack”, pero este año les mostraré “Cubo” que es mucho más nueva y trabaja en esa misma línea. Ahora bien, los chicos se asustan hartos con el nivel de exigencia de esas películas, por eso también les muestro algo más sencillo como cortometrajes hechos solo con palos de fósforos.

¿Cuál es el objetivo de la tarea?

El objetivo es que ellos puedan animar un objeto inanimado, pasando por todas las etapas. La primera, es crear la historia que ellos quieran. La segunda, es la creación del guion gráfico o storyboard donde ellos hacen un comic que les sirve para orientarse



Todos los años, para empezar la unidad, les muestro una película de animación.

visualmente y ver qué va en cada parte de la historia. La tercera etapa, es donde ellos sacan las fotos del objeto, tienen que considerar 16 fotos por segundo. En esta parte, ellos pueden usar su celular o alguna cámara digital que ellos tengan. En este sentido, en el colegio el celular no es muy buen amigo más aún cuando se está explicando alguna actividad, pero como herramienta de trabajo, en este caso, es un excelente aliado.

¿Qué tecnología o plataformas usas en el proceso?

Varias. Una vez que recopilan las imágenes, que ellos sacaron en clases o en sus casas, eligen cuáles son las que más les sirven. Allí empieza el trabajo de edición de las fotos, para ello les enseño Photoshop y Paint. Una vez finalizado ese proceso, empiezan la línea de tiempo posicionando las imágenes en Power Point, Photoshop y Moviemaker, todas ellas te dan la opción de hacer una secuencia. La idea es que ellos puedan aprender y replicar la técnica incluso en el computador más viejo.

¿Cuál es el desafío en estos casos cuando los chicos ya saben usar este tipo de programas?

El desafío es que ellos puedan crear una historia en torno a las imágenes. Es fácil sacar fotos pero no crear un relato, es decir, cómo generar un problema, cómo hilar ideas y expresar en qué estoy pensando finalmente. Por esto los trabajos son libres, para que ellos puedan trabajar la creati-

vidad y expresarse. Yo sé que ellos saben usar muchas de estas cosas pero no saben cuál es la mecánica y la técnica detrás de todas ellas. Mi rol allí es servir de guía, de orientador y aprender en una sala de clases haciendo trabajo en equipo. Es distinto a lo que ellos puedan hacer en sus casas.

¿Qué recomiendas a los profesores que quieran incorporar este tipo de metodologías?

No hay que tener miedo. Hay que adaptarse y ponerse al día con lo que los jóvenes están viviendo. No podemos quedarnos en el pasado. Yo leo los planes y programas que hoy hay que implementar y no son muy distintos a lo que yo tenía que hacer cuando iba al colegio. Por lo tanto, lo que yo hago es transformar los objetivos a algo más contemporáneo.

¿Cómo defines el resultado de este trabajo?

Muy bueno. La motivación de los chicos es buenísima, sobre todo considerando que son plataformas que ellos conocen bien. Y se nota el contraste con otras actividades que no requieren de este tipo de tecnología porque sin duda hay otra disposición. Si tú los entretienes, lo que aprenden es más atractivo para ellos. El aprendizaje es más significativo. Me ha pasado que llegan chicos y cuentan que han utilizado estas técnicas en la universidad para diversos trabajos...en esos casos yo digo "prueba superada".



La motivación de los chicos es buenísima, sobre todo considerando que son plataformas que ellos conocen bien.



PARA SABER MÁS

Recursos de Video

AUTOR: EQUIPO COSTADIGITAL

YouTube

<https://www.youtube.com/editor/>

Este es un espacio muy popular entre los jóvenes por lo que les resulta fácil y atractivo utilizarlo. Dispone de un servicio de edición y publicación de videos en línea al cual se pueden subir videos, editarlos, agregarles texto, etc. Es una herramienta simple, gratuita y poderosa.

Para comenzar a utilizarlo basta crear un "canal" (espacio reservado en YouTube para los videos de un usuario o grupo de usuarios como un curso). Una vez creado el canal, se pueden subir videos, acceder a alguno y modificarlo.

en YouTube, los videos pueden clasificarse como privados o públicos. En el caso de indicar que son públicos, estarán abiertos al mundo, lo cual puede monitorearse con las herramientas que ofrece YouTube. Al ser públicos, es importante que los estudiantes analicen y comenten el tema de la seguridad, de la privacidad y del cuidado sobre lo que se publica en Internet. Una vez que un video es público, es prácticamente imposible recuperar el control de él, puesto que cualquier persona del mundo podría haberlo copiado.

Windows Movie Maker

<http://www.windows-movie-maker.org/es/>

Este es un software que viene instalado en los computadores con sistema operativo windows. Es gratuito y simple de usar. Si no

dispone de él, puede bajar la última versión desde el sitio Web indicado.

Su página Web lo describe así:

Windows Movie Maker le permite crear fácilmente películas fluidas con sus fotos y videos. Puede añadir efectos especiales, animaciones de transiciones, música, sonidos y subtítulos para enriquecer la presentación de su película y contar su historia a los demás. Disfrute de las películas y compártalas con sus amigos y familia.

EDPuzzle

<https://edpuzzle.com/>

EDpuzzle permite convertir un video en una lección enriqueciéndolo con distintos recursos de manera rápida e intuitiva. Se puede cortar un video para usar sólo la parte que nos interesa; permite grabar nuestra propia voz encima del video; se pueden añadir preguntas abiertas o test a lo largo del video para ir midiendo la comprensión de lo que se está viendo.

Además, permite un seguimiento y estadísticas de las actividades que realizan los estudiantes. Ofrece una biblioteca con miles de videos educativos con los que se puede trabajar desde Youtube, Vimeo y otros administradores de videos.

También permite acceder a videos educativos de otros docentes, crear los propios y compartirlos.

Google Search Video Creator

<http://www.youtube.com/searchstories>

Permite generar historias en forma de videos cortos a partir de búsquedas en Google y compartir el resultado en Youtube. Funciona escribiendo 7 términos de búsqueda, eligiendo para cada uno el tipo de resultados que mejor ayudará a transmitir la historia (imágenes, mapas, noticias, blogs, libros, etc.) y seleccionando una banda sonora. Para utilizar esta herramienta es necesario tener una cuenta en Youtube.

La Técnica del Stop-Motion

Stop-Motion es una técnica de creación de videos en base a secuencias de numerosas fotografías, en la que se puede aprovechar muy bien toda la tecnología disponible en los celulares modernos: la cámara y algunas apps para crear un video a partir de las fotos.

Aspectos pedagógicos del Stop-Motion

- Son una buena estrategia para involucrar activamente a estudiantes en proyectos curriculares (ej.: ciencias, historia, lenguaje); para ellos es divertido y disfrutan creando videos pues es algo que normalmente hacen con sus celulares.
- Los estudiantes deben comprender lo que quieren comunicar y dar vida a los objetos del video. De este modo, aprenden del tópico elegido.
- La actividad apela a ser imaginativos, creativos e innovar.
- Los proyectos pueden desarrollarse en forma grupal (normalmente de a 3 o 4 alumnos)
- Los videos resultantes se comparten en el curso y eventualmente a los apoderados.

Los proyectos de stop-Motion son esencialmente videos cortos (de 2 a 5 minutos), en los que los estudiantes trabajan sobre un guión en el que se describe un relato de las escenas del video. Además, se define un escenario en el cual sacarán las fotografías que luego se compaginan en un video con una aplicación del celular o computador.

Ejemplos de proyectos Stop-Motion

Un día cualquiera (se toman fotos a intervalos durante todo un día a una misma escena, que puede ser una calle con tráfico, el patio de la escuela, una flor, etc.); transformación de la materia (fotos a hielo que se funde y luego evapora el agua); mitosis (se fotografían dibujos de una célula); sistema planetario (se fotografían imágenes o dibujos del movimiento de los planetas alrededor del sol); algo de historia (se fotografían dibujos de personajes o se crean en plastilina y se recrea un evento histórico). A través del dibujo y de plastilina u otro material, se pueden desarrollar ficciones, cuentos, etc. Hay muchas oportunidades para que los estudiantes se expresen creativamente.

Es necesario tomar en cuenta que un proyecto Stop-Motion básico (muy corto, con pocas fotografías) toma como mínimo, del orden de una a tres semanas de tiempo, debido a la necesidad de planificarlo, armar o definir las escenas y los personajes, tomar decenas o cientos de fotografías, componerlas en un video, agregar textos (títulos y subtítulos) y sonidos de acompañamiento y finalmente compartirlo con el curso. Un proyecto más largo puede ocupar todo un semestre.

Para grabar/editar, pueden sacarse las fotos con cualquier celular o cámara digital y luego juntar la secuencia de fotos en un editor de video en el computador. Normalmente se secuencian alrededor de 8-14 fotos por segundo, aunque para pruebas y trabajo en clases basta 1 foto por segundo.

Para la planificación del video se sugiere utilizar una hoja de story-board para definir las fotografías que se tomarán antes de realizarlas. Para los objetos que se animarán se puede usar plastilina sobre una hoja blanca o dibujos en papel, entre otros. Si no se dispone de trípode para la cámara, se recomienda hacer marcas en la hoja utilizada de fondo para encuadrar las fotos.

Sistema Operativo	Stop Motion	Editor de Video
iOS	iMotion, StopMotion	iMovie
Android	Stop Motion Maker, Funmotion, Stop Motion	Andromedia Video Editor, VidTrim
OSX	Frame by Frame	iMovie
Windows	Stopit, Stop Motion Animator, MonkeyJam	Movie Maker

Además de la tecnología indicada en la tabla anterior, puede usarse cualquier software de la escuela incluyendo PowerPoint, Photoshop y similares.

Tips para elaborar videos educativos

1

ENTENDER LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES

Su misión es sencilla: hacer un video útil. Si los estudiante siguen sus consejos y ven que en muy poco tiempo dan resultados, el plus de confianza y credibilidad que se habrá ganado es decisivo para lograr la fidelización con su trabajo. Antes de crear un video, asegúrese que hay una necesidad clara. Entregar a los estudiantes lo que esperan de usted es una regla fundamental para el éxito de los videos didácticos.

2

SEA BREVE

La atención disminuye rápido y los videos más populares suelen ser muy cortos. Máximo de 3 minutos para un tema educativo.

3

6 PASOS SENCILLOS PARA PRODUCIR UN VIDEO:

- Preséntese a la audiencia (salude)
- Explique de qué se trata su video (no los haga perder tiempo)
- Explique cuál es el problema y por qué es relevante e importante (entender el por qué)
- Explique cómo resolver el problema (es el corazón del video...hacerlo paso a paso, no piense como un experto, use un lenguaje fácil de entender, huya de los tecnicismos)
- Conclusión (resuma)
- Llamado a la acción (qué sigue: dale me gusta; visita mi blog; deja un comentario; comparte el video; etc.)

4

MIRAR OTROS VIDEOS EDUCATIVOS

Acceder a los datos de visualización de los videos (función en youtube); analizar datos disponibles para identificar más videos/webs de interés; leer los comentarios e identificar lo que falta o lo que más ha gustado.

5

TRABAJAR EL TÍTULO DEL VIDEO

El título del video es uno de los aspectos más importantes. Un gran título debe: Presentar un beneficio tangible; ser explícito y no prometer cosas que no se van a entregar; poder captar la atención y tener la capacidad de enganchar; basarse en términos populares (usar lenguaje de sus estudiantes e incorporar idealmente una palabra clave).

6

PREPÁRESE ANTES DE APRETAR EL BOTÓN GRABAR

No hay espacio para la improvisación si quiere grandes videos educativos. El secreto es tener un plan y ejecutarlo al pie de la letra, estar super enfocado en lo que se va a decir y hacerlo de forma breve.



TENDENCIAS

El movimiento Makers en Educación

Una propuesta atractiva para el aprendizaje basado en proyectos

El movimiento Maker es una tendencia mundial que ha comenzado a incorporarse en las escuelas – en particular en los liceos – de muchos países. En síntesis, es una propuesta de aprendizaje multidisciplinario en que los estudiantes trabajan con gran libertad, y de manera colaborativa, en torno a proyectos significativos para ellos utilizando tecnologías digitales. En el diseño y construcción de sus proyectos, los estudiantes exploran, buscan respuestas, prueban, colaboran y comunican sus ideas y dudas; se utilizan tecnologías, herramientas y materiales de diverso tipo. El rol del profesor es de guía y apoyo en los proyectos y es fundamental en la motivación y orientación de los aprendizajes.

Curricularmente se está aplicando principalmente en proyectos que combinan ciencias naturales, artes y tecnología. En sus proyectos, los estudiantes necesitan comprender y saber aplicar los conceptos necesarios para armar sus artefactos y deben ser capaces de comunicar su funcionamiento.



Los estudiantes exploran, buscan respuestas, prueban, colaboran y comunican sus ideas y dudas.

En el año 2015, el CNID¹ comenzó a explorar esta iniciativa para incorporarla en liceos TP de Chile. El año 2016, el CNID, con el apoyo de la UNESCO y de Enlaces impulsó una primera red 3 liceos y un centro semicerrado del Sename para evaluar el potencial educativo de los Makers. Este año 2017, el Mineduc está apoyando la Red de Clubes Makers en 12 liceos TP de Valparaíso, La Araucanía y Santiago, en torno a un proyecto dirigido por el Centro Costadigital® y también apoyado por el CNID y la Fundación AraucaníAprende. En esta Red de Clubes participan en igualdad de condiciones estudiantes mujeres y varones, en una gran diversidad de proyectos.

¹ Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo - <http://www.cnid.cl>

Los Makers han tenido un gran auge gracias al encuentro entre herramientas y tecnologías de bajo costo (ej.: microprocesadores Arduino, sensores, impresoras 3D) y el entusiasmo que genera en los jóvenes el aprender haciendo, idear soluciones a desafíos y construir y mostrar dichas soluciones. En contextos vulnerables, esta tendencia favorece la inclusión y pone en manos de jóvenes herramientas y conceptos para expresarse de manera creativa y original, que de otra forma no tendrían acceso por costo, desconocimiento o falta de apoyo. Dados los bajos costos y simplicidad para dar los primeros pasos, se desarrolla una estrategia de prueba y prototipado de manera progresiva. Esto ayuda a los estudiantes a “atreverse” y arriesgarse con nuevas ideas.

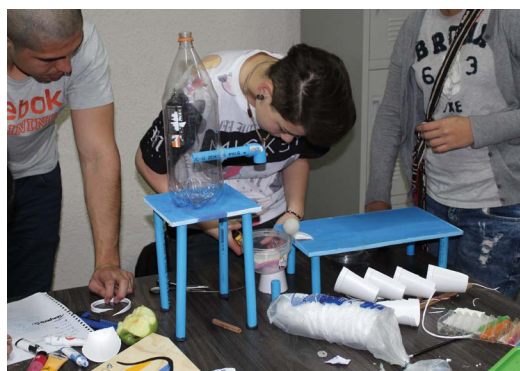
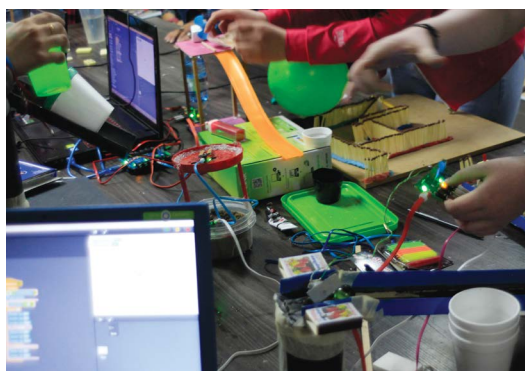
Un aspecto interesante del movimiento Makers es la actitud que genera en los jóvenes de “ser capaces” de idear y crear sus invenciones, las que generalmente las ven lejanas a sus capacidades, además del orgullo de compartirlas posteriormente en su comunidad.



En contextos vulnerables, esta tendencia favorece la inclusión y pone en manos de jóvenes herramientas y conceptos para expresarse de manera creativa y original.

Ejemplos de proyectos:

programar un riego automático en el huerto escolar, crear instrumentos musicales originales con material reciclable, ocupar energías renovables en pequeña escala, construir artefactos móviles programables, etc.



Para saber más:

link a web de la red de clubes: <http://reddeclubes.cl>
<http://rdc.cl>

Sitios de interés:

Hacedores: <http://hacedores.com>

Makezine: <http://makezine.com>

Makershed: <https://www.makershed.com>

Hackaday: <https://hackaday.io/lists>

Sitio oficial de Arduino: <http://www.arduino.org>

Instructables: <http://www.instructables.com>

The Tinkering Studio: <https://tinkering.exploratorium.edu/projects>



DESDE ENLACES

42 aplicaciones para aulas de nivel inicial

La tendencia a incorporar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a las prácticas docentes, se ha convertido en algo habitual y cada vez más masivo. Gran presencia de herramientas digitales y la entrega de respuestas acordes a las demandas educativas de las nuevas generaciones estudiantiles -que se basen en estrategias innovadoras, motivadoras y facilitadoras del aprendizaje-, explican en parte este fenómeno.

En este contexto, Enlaces, pone a disposición de la comunidad escolar una serie de aplicaciones (APP) para ser usadas en las clases de los niveles de Transición 1 y 2 y 1° básico. Forman parte de un conjunto de recursos educativos entregados a establecimientos municipales en el marco del proyecto "Tablet para

Educación Inicial en NT1, NT2, y 1° básico".

Estas APP son juegos matemáticos que apoyan y potencian el aprendizaje del núcleo de relaciones lógico matemáticas y cuantificación de la asignatura de Matemática. Incorporan distintos tipos de ejercitación, niveles crecientes de complejidad, actividades interactivas, retroalimentación y cierre.

Fueron adquiridas con licencias indefinidas e ilimitadas para Chile y para distintos sistemas operativos

como iOS, Android, Windows y versión web. En el sitio web de Enlaces se pueden descargar gratuitamente e incluyen orientaciones pedagógicas para su uso en el aula (<http://www.enlaces.cl/recursos-educativos/>)



Aprovechar las ventajas multimediales que ofrecen diferentes recursos TIC resulta un buen desafío para docentes que planifican sus clases con recursos más tradicionales.

La Plaza: Primera red social escolar de Chile

Enlaces, Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación, cumple 25 años de trayectoria impulsando la innovación digital en el sistema escolar chileno. Su propósito principal ha sido enfrentar el desafiante mundo de las tecnologías para ponerlas al servicio de la educación.

Un ícono de este recorrido es “La Plaza”, software creado en los noventa y reconocido como la primera red social escolar chilena, antes del surgimiento de internet en la educación.

Este software, que funcionaba en base a listas de correos, permitía conectar a escuelas e intercambiar mensajes a través de la línea telefónica. El “Centro Cultural”, “el Quiosco”, el “Correo” y el “Museo” eran los espacios en los que estudiantes y docentes podían sumergirse para aprender y discutir con personas de distintas comunidades educativas.

Este software tenía una gráfica que recuerda la arquitectura de los pueblos chilenos, donde los centros cívicos y de encuentro de nuestra identidad permanecen en los edificios que rodean las plazas de armas. Recordada y comentada en redes sociales por aquellos docentes y estudiantes que visitaban las salas de computación en los tardíos noventa y principios de los dos mil, “La Plaza” es un símbolo de las posibilidades que las tecnologías pueden entregar a la educación: la conformación de redes y la democratización de los contenidos.

Acá les dejamos la imagen de “la Plaza” para que los nostálgicos puedan viajar en el tiempo.



Este software tenía una gráfica que recuerda la arquitectura de los pueblos chilenos.



El Informe Horizon 2016

DESAFÍOS

Solucionables

- Oportunidades de aprendizaje auténticos.
- Replanteamiento del rol docente.

Difíciles

- Fomento de la igualdad digital.
- Generalización de las innovaciones en la enseñanza.

Muy Difíciles

- Disminución de la diferencia de resultados académicos.
- Personalización del aprendizaje.



Tendencias, desafíos y tecnologías en los centros escolares.

TENDENCIAS

Corto plazo

- Aprendizaje de ciencias de la computación.
- Alumnos como creadores.

Medio plazo

- Aprendizaje colaborativo.
- Enfoques de aprendizaje profundo.

Largo plazo

- Rediseño de los espacios de aprendizaje.
- Replanteamiento del funcionamiento de los centros escolares.

2016

2017

2018

2019

2020

Corto plazo

1 año o menos

- Makerspaces
- Aprendizaje en línea

Medio plazo

2-3 años

- Robótica
- Realidad virtual

Largo plazo

4-5 años

- Inteligencia artificial
- Tecnología wearable

TECNOLOGÍAS

El informe Horizon Report: 2016 K-12 describe las seis tecnologías emergentes que tendrán un impacto significativo en la educación básica y secundaria en los próximos cinco años (2016-2020).

El informe es producido anualmente en forma conjunta por el New Media Consortium (NMC - <https://www.nmc.org>) y el Consortium for School Networking (CoSN - <http://www.cosn.org>).

En el proceso de producción del informe participan 59 expertos de 18 países de seis continentes.

Para más detalles ver: <https://goo.gl/tpYh9t>

Además de las seis tecnologías emergentes, el informe analiza seis tendencias claves y seis desafíos significativos en educación básica y secundaria, en torno a tres períodos de adopción: corto plazo (de 1 a 2 años), mediano plazo (3 a 4 años) y largo plazo (de 5 a más años).

REVISTA
costadigital
APOYANDO LA DOCENCIA EN AULA

Si tienes experiencia con uso de TIC en aula
y deseas compartirla, escríbenos a:
revista.costadigital@pucv.cl

Si has creado tus propios recursos digitales
y quieres compartirlos, escríbenos a:
revista.costadigital@pucv.cl

www.costadigital.cl

costadigital®



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

ENVÍANOS TUS COMENTARIOS Y
SUGERENCIAS PARA LA REVISTA A:
revista.costadigital@pucv.cl