

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año VII. Vol. VII. N°13. Julio – Diciembre. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Ángel Geovanny Quito-Peralta; María Isabel Álvarez-Lozano

[DOI 10.35381/cm.v7i13.474](https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.474)

Powtoon como estrategia de enseñanza en Ciencias Naturales en la Básica Superior

Powtoon as a teaching strategy in Natural Sciences in Higher Basics

Ángel Geovanny Quito-Peralta

angel.quito51@est.ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5825-452X>

María Isabel Álvarez-Lozano

mialvarezl@ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Azogues

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-8029-1933>

Recibido: 10 de marzo de 2021

Aprobado: 15 de junio de 2021

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año VII. Vol. VII. N°13. Julio – Diciembre. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Ángel Geovanny Quito-Peralta; María Isabel Álvarez-Lozano

RESUMEN

El presente artículo trata sobre el uso del video en el aula como estrategia de enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales, busca identificar el nivel de conocimiento que tienen los miembros de la comunidad educativa sobre dicho recurso, para generar una propuesta en donde se presenten algunas pautas a considerar para aplicar el video en la clase. La investigación es de tipo mixta, no experimental y de cohorte transversal. Gracias a la recolección de datos en donde participaron estudiantes, docentes y la rectora de la institución se pudo evidenciar su relación con el video, sus beneficios y limitaciones. Gracias a esta data se pudo conocer que tanto estudiantes como docente y rectora de la institución consideran que el video es un excelente recurso dentro del aula considerando que motiva y fomenta la interacción de quienes participan en la clase. Sin embargo, se pudo constatar que actualmente no existe una constante capacitación sobre el uso de mencionado recurso.

Descriptores: Tecnología educacional; programa informático didáctico; enseñanza asistida por ordenador. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

This article deals with the use of video in the classroom as a teaching strategy in the Natural Sciences subject, it seeks to identify the level of knowledge that members of the educational community have about said resource, to generate a proposal where some guidelines to consider when applying the video in class. The research is of a mixed, non-experimental and cross-sectional cohort type. Thanks to the data collection in which students, teachers and the rector of the institution participated, it was possible to demonstrate their relationship with video, its benefits and limitations. Thanks to this data, it was possible to know that both students and the teacher and rector of the institution consider that the video is an excellent resource within the classroom, considering that it motivates and encourages the interaction of those who participate in the class. However, it was found that currently there is no constant training on the use of said resource.

Descriptors: Educational technology; educational software; computer assisted instruction. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se puede evidenciar que la tecnología ha adoptado un rol significativo en cada aspecto de nuestra vida y la educación no es la excepción. Existen varias herramientas de las cuales los docentes se pueden ayudar para el desarrollo de su clase, logrando mantener la atención del estudiante en la misma y generando un mayor involucramiento en cada actividad realizada. Adicional a esto, el uso de herramientas tecnológicas permite a los estudiantes interactuar entre ellos y mantenerse concentrados con mayor facilidad.

El uso de herramientas tecnológicas dentro del aula es esencial, para lo cual las instituciones educativas deben contar con el equipamiento necesario. Como bien se manifiesta en la Constitución de La República Del Ecuador), en el artículo 347 literal 8 será responsabilidad del estado “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008, p. 107), considerando lo antes mencionado, es de vital importancia, además, contemplar que el personal docente debe estar capacitado, para llevar a cabo un adecuado uso de las instalaciones y lograr los resultados esperados.

La investigación sobre esta problemática se ha centrado en identificar, el nivel de conocimiento sobre el uso del video en el aula utilizando la aplicación Powtoon para la enseñanza de Ciencias Naturales. Al ser este es un problema que se puede evidenciar en todo el planeta es indispensable conocer como se lo ha aplicado en otros contextos educativos. García (2014) manifiesta que el video permite transmitir información a los estudiantes, se lo puede usar para investigar y hasta para evaluar el manejo de los contenidos abordados en la clase. Gracias a lo cual el estudiante puede lograr fortalecer lo analizado en la clase y promover su creatividad al momento de elaborar las tareas propuestas por el docente.

Es de vital importancia recalcar el rol del estudiante dentro de este proceso. Fandos (1994) destaca que se logran excelentes resultados cuando es el estudiante quien está

en contacto con todos los recursos, fortalece además el trabajo en equipo y crea su conocimiento basándose en su propia experiencia. Se destaca la importancia que tiene la interacción del sujeto con el objeto, manifestando que esta es primordial para lograr un aprendizaje significativo, teniendo en cuenta el protagonismo que recibe el estudiante al trabajar con esta herramienta innovadora y poder generar sus propios videos en base a los temas que se aborden en la clase.

En países latinoamericanos esta problemática también es visible, aunque en este caso se resalta su importancia. García (2014) da a conocer que, el video con fines educativos puede generar excelentes resultados si se lo aplica de la manera adecuada. De igual manera Quesada (2014) manifiesta que se ha podido evidenciar que con el uso de la tecnología no simplemente se motiva a los estudiantes, sino se la puede usar para enseñar a estudiantes con alguna dificultad de aprendizaje. De esta manera se lograría un aprendizaje más incluyente llegando a todos los estudiantes.

En el contexto ecuatoriano se destaca el rol del docente dentro de esta estrategia, según Cruz (2015) se lo considera como quien planifica y guía siendo un ente planificador y orientador, colaborando al correcto desenvolvimiento del estudiante de manera individual o grupal fortaleciendo el aprendizaje del mismo. Por lo tanto, se debe contemplar la preparación docente en cuanto al manejo de aplicaciones tecnológicas tales como Powtoon, de manera que se las pueda aplicar de la mejor forma en cada una de las clases logrando aprendizajes significativos en los estudiantes.

El estudio se realiza en la Unidad Educativa Enrique Malo Andrade, ubicada en la ciudad de Cuenca. Cabe recalcar que tanto docentes como estudiantes deben saber el tiempo y el espacio en el que se puede aplicar esta herramienta, como expresa García (2014) es de vital importancia contar con una guía que le permita tanto al docente como al estudiante conocer cuál es la forma correcta de usar el video dentro del aula por lo cual es de suma importancia que el personal docente este correctamente capacitado acerca del uso de esta herramienta y no se presenten problemas en su aplicación.

Referencial teórico

El uso de las tecnologías en el aula es de vital importancia. Para esta investigación se propone el uso de videos explicativos, de acuerdo con De la Fuente et al (2013) quienes realizaron su estudio en España expresan que el uso del video vuelve más atractivo el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando que el estudiante puede observar las veces necesarias el material, desde el lugar en el que se encuentre, permitiéndole generar espacios de aprendizaje incluso desde la sala de su casa. Por lo cual, es válido mencionar que al aplicar dicha herramienta el docente está motivando al estudiante a aprender en todo momento sin importar el lugar en el que se encuentre el mismo.

Para aplicar una herramienta tecnológica es importante considerar algunos aspectos. Como dicen Trujillo et al (2019) en su investigación realizada en España dan a conocer que el uso de herramientas tecnológicas permite producir experiencias memorables en los estudiantes y docentes y que generen aprendizaje significativo, pero siempre teniendo en cuenta el fundamento científico y el público a quien va dirigido el trabajo. Analizando lo antes mencionado es importante conocer el contexto educativo, los estudiantes, los docentes, los recursos con los que se cuenta, etc.

El uso del video permite alcanzar los resultados esperados en el ámbito educativo, tal es el caso con De la Fuente et al (2013) quienes presentan que el uso del video permite a los estudiantes comprender los contenidos de manera rápida y concisa, a diferencia de si se aplicara un método de enseñanza tradicional. Adicionalmente, mencionan que se lograron mejores resultados cuantitativos con el uso del video en el aula considerando las evaluaciones hechas antes y después de aplicar el video. Con lo cual se puede sustentar que la aplicación del video en el aula resultará gratificante tanto para los estudiantes como para los docentes en la asignatura de Ciencias Naturales.

Se puede observar también el uso del video en la educación en Latinoamérica, en donde se han alcanzado resultados similares, tal es el caso de García (2014) en Venezuela, se describe que dicha herramienta facilita la comprensión de contenidos por parte de los estudiantes, teniendo en cuenta que, permite salir de lo común, dejando a un lado las

clases monótonas, generando mayor motivación en los estudiantes, y considerando que, actualmente la gran mayoría de estudiantes están familiarizados con el video, gracias a esto se la considera como una excelente opción para la enseñanza. Adicional a esto, el video permite a los estudiantes aproximarse a la realidad de los temas que se están abordando en la clase y de esta manera lograr un aprendizaje significativo.

Para contrastar esta información, se considera el estudio de Rodríguez et al (2017) en México quienes mencionan que con el uso de video en la educación se puede lograr una mayor comprensión de contenidos conceptuales, considerando que los estudiantes con quienes se aplicó este recurso incrementaron su promedio en la asignatura de matemáticas, sostiene además que, los estudiantes aprovecharon las ventajas presentadas por el video, destacan también el correcto uso de la plataforma empleada para la elaboración de videos por parte de los estudiantes. Se puede constatar que el video en la educación llama la atención de los estudiantes y trae consecuencias positivas en su aprendizaje

Siguiendo en esta línea, se toma en cuenta el trabajo elaborado por Quesada (2014) en Costa Rica, en donde se da a conocer que el uso del video genera un mayor interés por la asignatura en la que se lo aplica, trabajando con una metodología diferente a la que los estudiantes estaban acostumbrados y de esta manera se logra aumentar la motivación de los estudiantes hacia su aprendizaje. Se menciona también que con la producción de sus propios videos se fortalece la autoconfianza y autodeterminación produciendo en ellos autoaprendizaje. Se rescata, por lo tanto, que uno de los puntos más fuertes con respecto al uso del video es que el mismo permite incrementar la motivación en los estudiantes y lograr los resultados propuestos.

De igual manera, en la educación ecuatoriana el uso del video ha presentado resultados positivos. Destacando el trabajo de Cruz (2015) quien señala que se puede identificar excelentes resultados con el uso del video en el aula, señalando que se emplea un proceso innovador, presentando un trabajo colaborativo, con el cual se ha podido fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y se evidenció además un interés por el

aprendizaje de los estudiantes. Debido a esto se puede mencionar que el video es una excelente herramienta, que se puede utilizar en el aula, considerando que este atrae al estudiante, pues es una herramienta que él conoce perfectamente y la utiliza en varios aspectos de su vida.

Se puede evidenciar, por lo tanto, que el uso del video facilita el proceso de enseñanza aprendizaje. Tomando en cuenta el trabajo elaborado por Jiménez (2019) en donde se sustenta que el video llama la atención de los estudiantes una vez que se los proyecta en el aula y los motiva hacia el aprendizaje, aunque destaca también que existen ciertos estudiantes que no muestran resultados positivos con el uso del video sino con las clases tradicionales. Por lo tanto, es esencial al momento de aplicar esta herramienta conocer que no va dirigida para el 100% de los estudiantes, debido a que no todos aprenden de la misma forma, por lo cual se enfatiza en realizar un diagnóstico antes de aplicar cualquier herramienta.

La presente investigación parte teniendo en cuenta el modelo conectivista, con base en Gutiérrez (2012) quien expresa que el aprendizaje no es una acción que la desarrollan las personas de manera individual, sino se logra mejores resultados cuando se generan conexiones con otros y se ayuda en las nuevas herramientas que nos brinda la era digital. Partiendo de esta afirmación se enfatiza en el uso de herramientas digitales para favorecer el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales en la Básica Superior.

Por ello es de gran relevancia considerar las herramientas tecnológicas que de acuerdo con Agudo et al (2012) estas son oportunidades para todos los miembros de la sociedad actual, sin embargo, destaca que es de gran relevancia conocer cuáles son las necesidades de dichos sujetos, para aplicar las herramientas correctas en el momento adecuado. Sosteniendo esta postura se detalla a continuación el video explicativo mencionado que es la herramienta que se va a utilizar en este estudio.

En la época contemporánea la sociedad demanda incluir herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, una de las que se puede aplicar es el video explicativo, el mismo que

para García (2014) es el medio para acatar los contenidos propuestos en la clase, gracias a la grabación de experiencias, tanto del docente como de los alumnos, asimismo les permite a los estudiantes conocer el mundo que los rodea y aprender de una manera diferente a la que estaban acostumbrados. Es decir, el video es una herramienta innovadora, que les consiente a los estudiantes tener un rol protagonistas dentro de su aprendizaje.

En concordancia con lo mencionado anteriormente, como lo hace notar Eslava et al (2002) el video en la educación es todo apoyo audiovisual que pueda ser aplicado en el aula, con el objetivo de que sea útil para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, debido principalmente a que este permite aumentar la motivación en el aula y atrae la atención de la gran mayoría de estudiantes. Considerando esta premisa, se puede señalar que, el video como herramienta en la educación es considerado necesario por los beneficios que trae consigo en el aprendizaje de los estudiantes.

El uso del video explicativo trae consigo varias ventajas entre las cuales Gómez et al (2016) dan a conocer algunas de ellas como: facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, permite acceder a una gran cantidad de información, motiva al trabajo grupal permitiendo fortalecer las relaciones entre estudiantes dentro del aula de clase y llama la atención de los estudiantes hacia la tecnología y su uso en el ámbito educativo. Por lo tanto, es una herramienta que permite perfeccionar varios aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje y de esta manera lograr un mayor interés en los estudiantes hacia su educación.

Sin embargo, es de vital importancia mencionar también algunas desventajas del uso del video explicativo en la educación, empleando las palabras de Gómez et al (2016) quienes expresan que el exceso en el uso de herramientas digitales vuelve pasivos a los estudiantes, considerando que tienen una extensa cantidad de información a la mano en cuestión de segundos, pero la desventaja más importante es que no todos los estudiantes tienen acceso a esta herramienta, con lo cual se vuelve una barrera al querer aplicarla en la clase. Considerando este punto de vista es muy importante generar un

acompañamiento para supervisar todas las acciones realizadas en la clase por los estudiantes y procurar escoger herramientas a las cuales la mayoría de estudiantes tengan acceso.

Por lo tanto, uno de los aspectos a considerar es el rol del docente en la aplicación del video, desde el punto de vista de Quesada (2014) quien sostiene que el docente tiene que ser dinámico, dejar de un lado todo lo tradicional, renunciar a ser un transmisor de conocimiento y convertirse en un apoyo de los estudiantes. Debe estar en constante actualización acerca del uso del video en el aula, de manera que motive a sus estudiantes a poner en práctica lo aprendido en la clase. Lo señalado anteriormente deja claro que el docente debe innovar constantemente su manera de llegar a los estudiantes y que mejor forma que con el uso de la tecnología que es lo que hoy en día más atrae la atención de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de carácter no experimental. Se aplica un enfoque mixto, considerando lo mencionado por Chan (2004) este se basa en recolectar y analizar datos cualitativos y cuantitativos dentro de la misma investigación, con lo cual se puede enriquecer el contenido desde diferentes perspectivas de cada uno de los actores de la comunidad educativa. El tipo de cohorte mediante el cual se recolectaron los datos fue transversal, debido a que se recolectan datos en una sola ocasión para plantear la propuesta.

Se tendrán en cuenta diferentes técnicas para la recolección de datos como la encuesta con su instrumento el cuestionario, citando a Kuznik et al (2010) esta es una técnica para recolectar datos de tipo cuantitativo y abre paso a generalizar los resultados. Dicho cuestionario fue validado a través del Alfa de Cronbach con un valor de 0.765 de los diez elementos planteados. Posteriormente al realizar el análisis de normalidad de los datos se determinó que todas las variables planteadas son paramétricas. Dicha encuesta fue

dirigida a los 49 estudiantes de la Básica Superior de la Unidad Educativa Enrique Malo Andrade a través de Google Forms.

Se aplicó una entrevista dirigida a la rectora de la institución Educativa Enrique Malo Andrade, mediante la herramienta zoom y una entrevista al docente de Ciencias Naturales, también perteneciente a este establecimiento, igualmente con el uso de la herramienta zoom, debido a la situación en la que actualmente se encuentra por el COVID 19.

RESULTADOS

A continuación, se procede a analizar las entrevistas realizadas al docente de Ciencias Naturales y la Rectora de la Institución Educativa.

Tabla 1.

Entrevista realizada al docente de Ciencias Naturales.

Unidad de análisis	Categoría	Código	Segmento
Uso del video explicativo	Importancia	I	Es muy importante la aplicación del video en el aula principalmente porque vuelve muy interactiva la clase y motiva a los estudiantes
Características del video	Duración	D	Se opta por usar videos cortos para mantener la atención del estudiante
	Tipos de video	TDV	Considerando que actualmente no se puede acceder al laboratorio de la institución, se buscan videos experimentales en donde los estudiantes puedan comprender los temas analizados en la clase
Conocimiento sobre el uso del video	Capacitación docente	CD	Debido a la pandemia la capacitación ha sido muy necesaria y generalmente se lleva acabo de manera personal, adicional a esto se destaca la capacitación recibida por parte del Ministerio de Educación
	Videos propios	VP	Se generan videos conjuntamente con los estudiantes y otros docentes, se manifiesta que estos videos no son publicados para proteger la figura de los estudiantes y docentes
	Aplicaciones usadas	AU	Canva Prezi

				Edpuzzle
Influencia del uso del video	Beneficios	B		La aplicación del video trae consigo resultados positivos, pues es un recurso interactivo que se lo puede usar en cualquier momento de la clase. Se resalta también la manera en la cual los videos además de servir para llamar la atención de los estudiantes, les permiten apropiarse de los contenidos analizados en la clase

Fuente: Entrevistas.

Teniendo en cuenta la información aportada por el docente se puede recalcar que, el aplicar el video en el aula trae consigo varias consecuencias positivas, porque motiva a los estudiantes y permite su interacción, adicional a esto permite presentar experimentos sin contar con los recursos de un laboratorio y finalmente, se puede constatar que el docente ha recibido capacitaciones y maneja algunas aplicaciones para la elaboración de videos, sin embargo, no se evidencia el uso de Powtoon. Considerando esta situación se puede manifestar que es necesario que exista una propuesta dirigida al uso de Powtoon para la elaboración de videos

Tabla 2.
Entrevista realizada a la Rectora de la institución.

Unidad de análisis	Categoría	Código	Segmento
Uso del video explicativo	Importancia	I	El video es una de las herramientas fundamentales, pues permite motivar a los estudiantes, también se manifiesta que sirve tanto a docentes como a estudiantes generando un aprendizaje significativo
	Recursos	R	No se cuentan con los recursos necesarios en la institución, se depende también de las posibilidades económicas de cada docente y se menciona que actualmente no se tiene permiso por parte del ministerio para pedir ayuda económica a los padres de familia por lo cual existe la ausencia de recursos necesarios.

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año VII. Vol. VII. N°13. Julio – Diciembre. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Ángel Geovanny Quito-Peralta; María Isabel Álvarez-Lozano

Conocimiento sobre el uso del video	Capacitación docente	CD	Actualmente se lleva a cabo una autoformación por parte de los docentes, centrados principalmente en la aplicación Teams que es la que actualmente las escuelas fiscales utilizan La gran mayoría del cuerpo docente son personas mayores a quienes se les dificulta usar aplicaciones para la elaboración de videos, sin embargo, algunos docentes si lo hacen, pero existe una falta de capacitación
Influencia del uso del video	Beneficios	B	Los resultados son positivos considerando que a través de los videos se genera un proceso de participación por parte de los estudiantes y logran captar los contenidos abordados en la clase

Fuente: Entrevistas.

De acuerdo a los datos de la entrevista se puede constatar que por parte de la rectora se considera al video como uno de los recursos más valiosos dentro del aula de clase, debido a que genera la motivación necesaria en los estudiantes y docentes, sin embargo, se destacaron dos puntos negativos que dificultan el uso del video en el aula. El primero de ellos hace referencia a la falta de recursos en la institución y el segundo a la falta de capacitación docente sobre el uso de dicho recurso

Se generó un análisis de los datos recolectados con ayuda de los estudiantes encuestados, lográndose los siguientes resultados

Tabla 3.
Uso de Powtoon.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy frecuentemente	1	2,0	2,0	2,0
	Frecuentemente	2	4,1	4,1	6,1
	Ocasionalmente	2	4,1	4,1	10,2
	Raramente	7	14,3	14,3	24,5
	Nunca	37	75,5	75,5	100,0
Total		49	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta.

La tabla 3 evidencia que el 75,5 % de los encuestados nunca han utilizado la aplicación Powtoon, razón por la que es necesario en primera instancia analizar el uso de Powtoon para la elaboración de videos y de esta forma proponer alternativas que fundan su uso conjunto.

Tabla 4
Uso del video en el aula por el docente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	5	10,2	10,2	10,2
	Raramente	7	14,3	14,3	24,5
	Ocasionalmente	17	34,7	34,7	59,2
	Frecuentemente	11	22,4	22,4	81,6
	Muy frecuentemente	9	18,4	18,4	100,0
Total		49	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta.

Esta tabla da a conocer que el 34,7 % de los encuestados expresan que sus docentes ocasionalmente utilizan el video en el aula, gracias a esto se resalta que no todos los docentes se encuentran correctamente capacitados sobre los beneficios que trae consigo

la aplicación de este recurso, por este motivo se considera necesario generar una propuesta dirigida al uso de Powtoon para la elaboración de videos.

Tabla 5.

Uso del video mejora el conocimiento.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	2,0	2,0	2,0
	Raramente	3	6,1	6,1	8,2
	Ocasionalmente	12	24,5	24,5	32,7
	Frecuentemente	16	32,7	32,7	65,3
	Muy frecuentemente	17	34,7	34,7	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta.

Con ayuda de esta tabla se puede observar que el 34.7% del total de encuestados siendo estos la mayoría consideran que el uso del video en el aula ayuda a fortalecer sus conocimientos sobre los temas abordados en la clase, es por esta razón que los docentes deben aplicar este recurso en cada espacio que se considere necesario.

Tabla 6.

Uso del video para repasar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	5	10,2	10,2	10,2
	Raramente	6	12,2	12,2	22,4
	Ocasionalmente	13	26,5	26,5	49,0
	Frecuentemente	9	18,4	18,4	67,3
	Muy frecuentemente	16	32,7	32,7	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta.

En la tabla 6 se puede verificar que el 32,7% de los estudiantes han utilizado el video como un recurso para repasar los contenidos abordados en el aula, considerando esto se destaca la importancia del uso del video, puesto que este permite incluso seguir aprendiendo fuera de las aulas y reforzar vacíos en los estudiantes

PROPUESTA

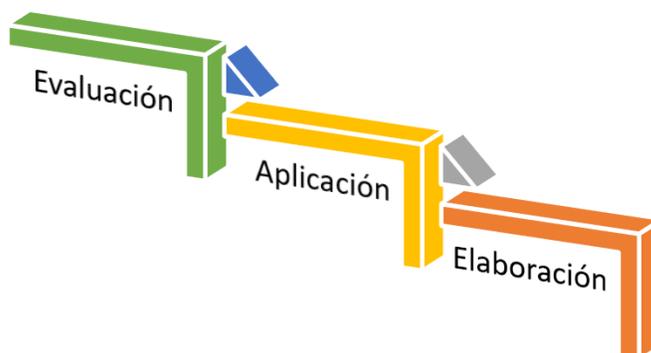


Figura 1. La enseñanza con el video
Elaboración: Los autores.

Al evidenciar los beneficios que acarrea el uso del video en el aula de acuerdo a los puntos trabajados anteriormente, se plantea la siguiente propuesta, Esta tiene como objetivo generar una guía en la cual los docentes pueden apoyarse y conocer el proceso para el correcto uso del video en el aula. Mencionada propuesta consta de tres pasos que son: elaboración, aplicación y evaluación. Con ello se busca motivar a los estudiantes mientras se utiliza un recurso que llama su atención y que les permitirá repasar los temas analizados fuera del aula.

Elaboración de videos. - En esta primera fase de la propuesta se deben considerar varios aspectos. El primero de ellos es crear una cuenta en Powtoon, la cual es una herramienta que nos permite generar videos animados, que sin lugar a dudas llamará la atención de nuestros estudiantes, además es una plataforma que posee una versión gratuita que nos consiente escoger entre un gran número de opciones que nos permiten agregar imágenes, texto, música, videos, etc.

Posteriormente, debemos analizar los temas que vamos a trabajar en nuestras clases de Ciencias Naturales, y escoger aquellos en los que se considere que los estudiantes pueden tener mayores problemas para captar los contenidos y comenzar a desarrollar videos dinámicos con una gran cantidad de gráficos, de manera que se pueda observar lo que se está analizando, se deben generar incógnitas al inicio del video y en el transcurso ir respondiendo cada una de ellas de manera clara y precisa.

Es muy importante considerar también los intereses de los estudiantes y aprovecharlos al momento de crear los videos, en algunos casos se puede integrar la voz del docente en el video y en otros hacerlo mucho más gráfico y colocar canciones de fondo. Con respecto a la duración se recomienda no superar los cuatro minutos debido principalmente a que un video muy extenso puede cansar a los estudiantes y que ellos pierdan la atención en la clase, por el contrario, cuando son videos cortos va a hacer creer a los estudiantes que el tema a analizar es fácil de aprender y los motivará.

Aplicación. - Lo más importante sobre el uso del video es que este es un recurso muy flexible, que lo podemos utilizar en cualquier momento de la clase con diferentes objetivos y si se lo aplica correctamente provocará varios beneficios en los estudiantes y docentes. En la anticipación el video se lo puede utilizar para introducir al estudiante al nuevo tema a trabajar y despertar su interés por el mismo, de esta manera permite recordar los conocimientos previos sobre ciertos contenidos. Finalmente, se puede usar un video ajeno al tema únicamente para ganar su atención, por ejemplo, con videos sobre alguna caricatura que el estudiante acostumbre ver.

Sin lugar a dudas, en la construcción es en donde más se puede utilizar este recurso, teniendo en cuenta que por la situación actual del COVID 19 no se puede acceder a los laboratorios de las instituciones educativas y el uso del video permite generar explicaciones de manera experimental, generando mejores aprendizajes en los estudiantes y a su vez estos videos se pueden compartir con los estudiantes para que puedan repasar en casa.

En la consolidación de la clase el uso principal que se le puede dar al video es el de fortalecer los contenidos trabajados en la clase, al hacer un resumen general o contestar una serie de preguntas propuestas por el docente al finalizar cada una de sus clases.

Evaluación. - En esta última fase de la propuesta se tiene como objetivo verificar si el uso del video en el aula deja o no beneficios, para ello se propone aplicar diferentes instrumentos que trabajen de la mano con el video por ejemplo una ficha de observación con la cual se puede registrar el comportamiento de los estudiantes al aplicar este recurso. Cabe recalcar que al video se lo puede trabajar conjuntamente con otras aplicaciones tales como el Quizizz, en donde el estudiante puede demostrar su conocimiento basado en lo que pudo observar en el video. Finalmente, se puede pedir a los estudiantes desarrollar sus propios videos para presentarlos en clase, de esta manera se puede constatar que los estudiantes manejan los contenidos abordados en la clase y se puede continuar con las siguientes destrezas y al mismo tiempo se motiva la creatividad y el manejo de herramientas digitales en los estudiantes.

CONCLUSIONES

Se puede concluir diciendo que de acuerdo a las fuentes bibliográficas consultadas se pudo evidenciar que el video mejora el proceso de aprendizaje porque orienta al estudiante en los diferentes procesos de instrucción, es por esta razón que es de vital importancia que los docentes estén correctamente capacitados con respecto al uso de diversos recursos tecnológicos como el video. Cabe mencionar, además que el video se

puede aplicar en diferentes contextos con diferentes finalidades y en la gran mayoría de los casos se logran los objetivos propuestos.

Los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados a estudiantes, docente y autoridad de la institución educativa permiten conocer que el uso del video es considerado un excelente recurso dentro del aula y permite dinamizar la clase, sin embargo se considera también insuficiente la capacitación sobre mencionado recurso. A pesar de esto el docente ha podido aprender sobre el uso del video y motiva también para que los estudiantes lo hagan logrando en ellos el manejo de diferentes plataformas y fomentando su creatividad.

Finalmente, con la propuesta se quiere lograr que los docentes tengan una guía al momento de elaborar los videos para aplicarlos en el aula. Tomando en cuenta diferentes aspectos necesarios a la hora de generar sus propios videos o buscarlos en la web. Se escogió la aplicación Powtoon para la elaboración de los videos, debido principalmente a que es gratuita, posee un fácil manejo y presenta una gran variedad de opciones, a través de las cuales tanto docentes como estudiantes pueden desarrollar su creatividad y abordar los temas propuestos en las planificaciones de la clase. Adicional a esto se busca facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, salir de lo cotidiano, dejar de un lado lo tradicional y convertir el aula en un ambiente innovador.

REFERENCIAS

Cruz, J. F. (2015). Desarrollo de una estrategia didáctica basada en el uso de videoconferencias para el mejoramiento de procesos de enseñanza en una carrera de contabilidad y auditoría [Development of a didactic strategy based on the use of videoconferences for the improvement]. <https://n9.cl/q2qd7>

De la Fuente Sánchez, D., Hernández Solís, M., & Pra Martos, I. (2013). El mini video como recurso didáctico en el aprendizaje de materias cuantitativas [The mini video as a didactic resource in the learning of quantitative subjects]. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 16, 177–192. <https://n9.cl/pjnji>

Constitución de la República del Ecuador 2008 [Constitution of the Republic of Ecuador 2008], Incluye Reformas 1 (2008). <https://n9.cl/hd0g>

Fandos Igado, M. (1994). El vídeo y su papel didáctico en Educación Primaria [Video and its didactic role in Primary Education]. *Comunicar*, 2, 90–93. <https://n9.cl/ojczy>

García, M. (2014). Uso Instruccional del video didáctico [Using instructional of didactic video]. *Revista de Investigación*, 81, 42–68. <https://n9.cl/vrlkj> Gutiérrez Campos, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones [Connectivism as a learning theory: concepts, ideas, and possible limitations]. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 111–122. <https://n9.cl/0wt3l>

Jiménez Bernal, T. B. (2019). Los videos educativos como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés [Educational videos as a didactic resource for teaching the English language]. <https://n9.cl/qp35e>

Quesada Chaves, M. J. (2014). Creación de videos educativos como estrategia didáctica para la formación de futuros docentes de inglés [The creation of educational videos as a teaching strategy in the training process of future english teachers]. *Actualidades Investigativas En Educación*, 15(1), 1–19. <https://n9.cl/kbt98>

Rodríguez Licea, Roberto Alejandro; López Fría, Blanca Silvia; Mortera Gutiérrez, F. J. (2017). El video como Recurso Educativo Abierto y la enseñanza de Matemáticas REDIE. [Videos as an open educational resources and mathematics teaching]. *REDIE Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 92–100. <https://n9.cl/m73ud>

Trujillo Sáez, F., Salvadores Merino, C., & Gabarrón Pérez, Á. (2019). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras: revisión de la literatura [Technology for teaching and learning foreign languages: literature review]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 153.