

EL USO DEL VÍDEO EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN  
LOS MILLENNIALS

REALIZADO POR: NORLENY YASNIR SUAREZ NIÑO

DIRECTOR: YUMMY SYDNEY ESTÉVEZ CARVAJAL  
MAGISTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

PAMPLONA

2019

## Tabla de contenido

Abstract .....	vi
Introducción .....	1
1. Planteamiento del problema.....	5
1.1 Formulación del problema .....	5
1.2.1 General .....	10
Analizar el uso del vídeo como recurso didáctico, en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials. ....	10
1.2.2 Específicos .....	10
1.3 Justificación .....	11
2. Marco teórico .....	12
2.1 Antecedentes.....	12
2.1.1 Internacionales.....	12
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	16
2.1.3 Regionales.....	19
2.2 Marco teórico.....	23
2.2.1 Proceso de enseñanza y aprendizaje en las TIC, el paradigma educativo moderno.....	23
2.2.2 Conectivismo, un nuevo modelo .....	30
2.2.3 El aula invertida .....	33
2.2.4 El vídeo educativo .....	39
3. Metodología .....	49
.....	52
.....	52
.....	52
.....	52
.....	52

.....	52
3.1 Propuesta .....	54
4. Conclusiones.....	55
Referencias Bibliográficas .....	59
ANEXOS .....	67
RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE) .....	67
Aspectos metodológicos para la elaboración de vídeos docentes para su uso como objetos de aprendizaje modulares y reutilizables.....	67
Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus Implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional. ....	70
El vídeo educativo como medio de expresión y comunicación en la metodología por proyectos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje.....	76
Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo xxi: la brecha digital .....	81
Los docentes de la Generación Z y sus Competencias digitales.....	85
Los vídeos tutoriales como herramienta formativa .....	89
El vídeo: herramienta de asimilación de contenidos en el aula de clase.....	93
Vídeo tutoriales. Una estrategia B-S. Learning A propósito de los estilos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física.....	97
El vídeo tutorial como herramienta de educación no formal en estudiantes de Bogotá, Colombia.....	102
Música, emociones y neurociencia .....	108
El uso didáctico de las TICS en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana .....	111
¿Cómo aprende el cerebro? Aprende con neuroeducación por Luis Bretel.....	119
Los vídeos como recurso didáctico para reforzar el conocimiento .....	124
El vídeo en el aula.....	131
Aprendizaje implícito y explícito entre el hacer y el comprender .....	138
Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad .....	143
El vídeo educativo como estrategia metodológica en la enseñanza universitaria .....	150
Efectos de la música sobre las funciones cognitivas .....	154
Principios de Neurociencia aplicados en la Educación Universitaria.....	160
Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: origen, sustento e implicaciones.....	165

Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom.....	175
El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico.....	181
Aula invertida, nueva estrategia didáctica .....	188
¿Invirtiendo la clase o invirtiendo en la clase? Enseñanza de tecnología para la producción multimedia mediante Aula invertida.....	192
Los millennials su forma de vida y el streaming.....	197
¿Qué le hace la música a nuestro cerebro?.....	203
Manual básico de vídeo para la comunicación y el periodismo de ciencia.....	207
Diseño y comunicación visual .....	217

## TABLA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PROCESO DE AULA.....	13
GRÁFICO 2: COLORES SEGÚN ESTILO DE APRENDIZAJE.....	19
GRÁFICO 3: PRINCIPIOS DEL CONECTIVISMO .....	30
GRÁFICO 4: PRINCIPIOS DEL AULA INVERTIDA.....	35
GRÁFICO 5: ELEMENTOS DEL VÍDEO EDUCATIVO.....	40
GRÁFICO 6: PALABRAS CLAVE DOCUMENTOS .....	50
GRÁFICO 7: RAE Y SU RELACIÓN CON LOS CAPÍTULOS .....	52

### **Abstract**

The following monograph delves into the use of video in the teaching-learning process taking different theoretical references, from these analyzes the use of video as a teaching resource in the teaching and learning processes in millennials. All carried out under a qualitative approach with documentary design, where the first phase consists of the collection of documents containing the selected keywords, during this first search 113 documents will be preselected, which when passing through several filters a total of 28 documents were collected that meet the inclusion criteria, have theoretical references of importance to the work, address the issues, be imperative inclusion within it. From the reviews, a theoretical framework is proposed where more theoretical references are included and after the review of the theory and the experience in the application of videos through different works carried out an instructional procedure is carried out, which is a methodological construction with a step by step that allows teachers to make use of the video.

Concluding the prevailing need for the use of video in the classroom with a purpose and objective depending on the teaching and learning process, where it has a sequence of steps that allow an organic introduction to the class, which does not interrupt the educational moments or set aside the teacher to take their role in or out of the classroom.

**Keywords:** Video, flipped classroom, millennials, education, teaching and learning.

## Resumen

La siguiente monografía ahonda en el uso del vídeo en los procesos de enseñanza aprendizaje tomando diferentes referentes teóricos, analizando el uso del vídeo como recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials. Todo realizado bajo un enfoque cualitativo con diseño documental, donde la primera fase consiste en la recolección de documentos que contienen las palabras clave seleccionadas. Durante esta primera búsqueda se pre-seleccionaron 113 documentos los cuales al pasar por varios filtros se recolectaron un total de 28 documentos que cumplen con los criterios de inclusión; referentes teóricos de importancia para el trabajo, abordar los temas, cuenten con información de vital importancia. A partir de las revisiones se plantea un marco teórico donde se incluye el análisis de estos documentos, todo tomando la información proporcionada por los documentos que evidencian la aplicación del vídeo en distintos entornos y bajo distintas formas y a partir de estos se procedió a realizar un modelo instructivo, el cual es una construcción metodológica con un paso a paso que permite a los docentes hacer el uso del vídeo.

Concluyendo con la necesidad imperante del uso del vídeo en el aula con un propósito y objetivo en función del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde este cuente con una secuencia de pasos que permitan una introducción orgánica en la clase, que no interrumpa los momentos educativos ni deje de lado al docente para tomar su papel dentro o fuera del aula.

**Palabras claves: Vídeo, Aula invertida, millennials, educación, enseñanza y aprendizaje.**



## **Introducción**

La tecnología en la actualidad ha avanzado a tal punto que concebir la vida sin esta es prácticamente imposible, las nuevas generaciones son quienes más se adaptan y entienden estos cambios, son altamente visuales y auditivos, al nacer y crecer en una sociedad donde el centro del entretenimiento se encuentra en esas dos vertientes, el cine, la televisión, el internet y los video juegos, entre otros se centran en la experiencia y en estas dos características incluyendo en la modernidad una interactividad con el espectador, con una sociedad que produce conocimiento cada minuto es correspondiente que el proceso educativo vaya a este ritmo, es por esto que se considera de vital importancia la inclusión de los audiovisuales en el aula, siendo imperante que su utilización se encuentre bajo una coherencia teórica y metodológica para crear un proceso estructurado que permita hacer uso del video en el proceso de enseñanza aprendizaje, claro está que para llegar a este punto es necesario analizar el uso del video como recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials, objetivo general de este trabajo monográfico .

Para esto se empleó una metodología cualitativa por medio de una investigación documental, donde se pre seleccionaron un total de 113 documentos que fueron revisados y pasados por varios filtros de los cuales se seleccionaron 28 para la realización de Resúmenes Analíticos de Investigación, esta revisión se tomaron las bases para la realización de esta monografía definiendo los objetivos específicos.

- Identificar las características relevantes del vídeo en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Estudiar el uso del vídeo educativo como un recurso elemental en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Formular un instructivo para la utilización de vídeo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para dar respuesta a estos objetivos se construyeron cuatro capítulos de la siguiente forma:

EL USO DEL VÍDEO EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y  
APRENDIZAJE EN LOS MILLENNIALS

Tema 1

**Proceso de enseñanza y aprendizaje en las TIC, el paradigma educativo moderno:**

En este capítulo se plasma los cambios y retos a los que se enfrentan los docentes en la educación del siglo xxi, donde el modelo de educación clásico no cumple con las necesidades, ni llama la atención de los estudiantes, pero al mismo tiempo los ha condicionado hasta el punto que llegan a ver la innovación educativa de forma negativa. Como los docentes se enfrentan al desarrollo de nuevas habilidades y al miedo e incertidumbre al intentar integrar las TIC en el aula.

Tema 2

**Conectivismo un nuevo modelo:** En esta sección se ahonda en una nueva forma de construir la educación a través de las tecnologías, donde lo más importante es la mediación entre los elementos que construyen el momento educativo y su interconexión.

Tema 3

**El aula invertida. Moderno:** El apartado estudia la construcción del aula invertida, modelo que usa el vídeo como centro de la educación, donde su presencia permite desarrollar el proceso educativo dentro y fuera del aula, colocando al educando como centro del proceso, el cual no requiere de un aula para aprender.

Tema 4

**El vídeo educativo**

En esta sección se aborda la construcción y utilización del vídeo partiendo del principio educativo, donde el docente es autónomo en su uso, sin embargo debe tener unos conocimientos a profundidad, que le permitan comprender los gustos, necesidades y expectativas de los educandos, para a partir de esto construir los momentos educativos.

Después de abordar estos temas a profundidad se procede con la construcción de un instructivo para la creación y utilización de vídeos didácticos, la cual es una guía del paso a paso, con recomendaciones y conceptos básicos, que contribuyen a su elaboración y uso con una conciencia de los componentes que forman el vídeo.

Todo esto construido para la fácil comprensión de los docentes que desean implementar el vídeo como estructura del proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de la generación millennials.

## **1. Planteamiento del problema**

### **1.1 Formulación del problema**

Desde el surgimiento de las TIC, hasta la actualidad se han “permeado múltiples áreas de la actividad humana, introduciendo valiosas contribuciones a la sociedad contemporánea”.

(Bautista,2017,p.4) Esto crea diferencias marcadas entre los grupos de personas que nacieron en otra época, y los nacidos en esta nueva era tecnológica, ya que sus imaginarios colectivos, creencias y subjetividades entre otros aspecto cambian, crecen con imaginarios compartidos, son estos imaginarios compartidos por un conjunto de personas lo que describe una generación y se van dando cambios que generan nuevas.

Para hablar de estos cambios tomaremos un total de dos generaciones respectivamente las nacidas de 1995 en adelante, ya que son estas las que se vieron más implicadas en este al incluir las TIC en la cotidianidad y la generación anterior a esta época.

Para Schroer (2008), citado por Cruz Fernandez, Fernandez Diaz . (2.016) “la generación Y, nacidos entre 1981 y 1994, la Generación Tecnológica o Generación Z, se refiere a niños o adolescentes que han nacido entre los años 1995 y 2012” las cuales según Mascó (2012), se pueden subdividir en dos categorías “los Z1, nacidos entre finales de 1990 y 2000, y los Z2, los

que nacieron a partir de 2005, Mientras que a partir de 2010 se habla de una nueva generación, la Generación  $\alpha$  o «Google Kids».”

Cabe destacar que es el cumulo de estas generaciones las que reciben el nombre de “millennials” por nacer y crecer durante el cambio del nuevo milenio. (Medina Salgado,2016), son generaciones que han crecido rodeados de las nuevas tecnologías y “no conciben la vida sin esta, el mundo para ellos no es atractivo si no cuenta con tecnología y esto incluye su entorno educativo” ((Oblinger & Oblinger, 2005 citado por Merla González y Yáñez Encizo,2019, p.2)

Las generaciones nombradas cuentan con puntos en común claves, que las anteriores generaciones no, “su manejo de las nuevas tecnologías de la información se da de manera natural, se acoplan a estas sin mayor problema” (Fernández y Diaz, 2016,p.2) . Elementos que las anteriores generaciones no logran a cabalidad, no solo por la falta de acceso, también por la falta de conocimiento y apropiación, a esto se le denomina brecha digital.

El Ministerio de las TIC (2018) plantea la brecha digital a partir de cuatro puntos:

- Condiciones habilitantes de inversión (acceso).
- Infraestructura nacional (transporte) sólido( brecha social económica y geográfica)
- Déficit en oferta de bienes y servicios digitales.
- Bajos niveles de apropiación (desarrollo de habilidades digitales).

Estas son las dificultades a las que se enfrentan no solo las anteriores generaciones, sino también las nuevas, segregadas frente a sus pares que si cuentan con los elementos necesarios para el desarrollo de habilidades digitales.

Entonces es parte del deber educativo impartir el conocimiento de las TIC, considerando que los docentes se encuentran en una generación diferente a sus educandos, estos tienen mayor dificultad para apropiarse de las tecnologías, por consiguiente deben trabajar en esto teniendo en cuenta el desarrollo de competencias planteado por la UNESCO.

Desarrollo de competencias TIC planteadas por la UNESCO en tres niveles

- Comprender las tecnologías.
- Utiliza este conocimiento con un fin constructivo o de solución.
- Produce nuevos conocimientos. (Cruz Fernandez, Fernandez Diaz .2016)

El desarrollo de estas competencias es un paso necesario para incluir de forma correcta las TIC en el aula, realizando cambios en la proceso de enseñanza, ya que la construcción de este en el aula fue concebido durante la revolución industrial.

Según Bergmann y Sams (2012) “En este contexto los estudiantes reciben la instrucción de manera similar a una línea de manufactura, al ser alineados en filas y ubicando al docente experto frente a ellos, para recibir la información y después sustentar un examen al respecto”, es bajo esta estructura que se plantea el proceso educativo, con un análisis estructural de cómo se plantea la educación en los trabajos revisados, que no ha cambiado mucho desde ese instante hasta la actualidad , es así como se plantea que se debe de reconstruir el proceso adaptado a las nuevas necesidades.

Ahora bien es importante conocer estas necesidades, tener la disposición y el conocimiento requerido, además de la infraestructura necesaria. El vídeo es un recurso accesible, que ofrece grandes posibilidades a los docentes y lleva un largo tiempo existiendo y considerándose como un elemento llamativo e importante para la educación.

Considerando que “A mediados de los ochenta se dio una generalización en la utilización de vídeos didácticos” (Pons,2004,p.3), desde ese momento hasta este han transcurrido casi tres décadas, por lo tanto se puede analizar la forma en cómo se usa y cuáles son las metodologías planteadas alrededor de este.

A pesar del paso del tiempo el vídeo continuó siendo uno de los formatos más llamativos, ahora bien en algunos casos los docentes tienen dificultades para que sus educandos vean de forma positiva su inclusión en el aula.



Para Alvarado, Martínez, Pineda y Juárez, (2017) en su trabajo se encontraron con una resistencia e indisposición por parte de un sector significativo de sus alumnos hacia el uso del vídeo, la cual los autores asociaron con la forma en cómo este se usó el aula en anteriores experiencias. Cabe destacar que esto se evidenció en un diagnóstico aplicado.

Tomando en cuenta que YouTube es la plataforma más usada para el consumo de vídeos en internet, la cual nació en el año 2004 , “ cuenta con más de mil millones de usuarios lo que corresponde a un tercio del total de usuarios de internet y mensualmente más de 1`900 millones de usuarios ingresan a la plataforma” (YouTube para la prensa ,2019) , se confirma este como un medio llamativo y atrayente entonces es necesaria su inclusión en el aula, pero para esto se requiere de pensar en el vídeo como un elemento educativo de valor , por consiguiente se considera necesaria una discusión sobre su papel, mediante la cual el docente pueda conocer como a partir de esta modificar la metodología e incluirle de forma natural, todo en función del proceso de enseñanza y aprendizaje .

Es entonces bajo estas circunstancias y el debate planteado que surgen los siguientes interrogantes, ¿Qué hace al vídeo tan llamativo para los millenials? ¿Por qué es importante incluir el vídeo en el aula?, ¿Cómo podría incluirse el vídeo en el proceso de enseñanza y aprendizaje? y ¿Cuál es el uso que se le puede dar al vídeo dentro y fuera del aula?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 General**

Analizar el uso del vídeo como recurso didáctico, en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials.

### **1.2.2 Específicos**

Identificar las características relevantes del vídeo en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Estudiar el uso del vídeo educativo como un recurso elemental en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Formular un instructivo para la utilización de vídeo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **1.3 Justificación**

En el marco de las nuevas tecnologías y su uso cotidiano, la aplicación de estas a nivel educativo se ha convertido en una necesidad de adaptación, el nuevo paradigma educativo requiere de un cambio, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en como el contenido educativo es transmitido y en la inclusión de las nuevas tecnologías como elemento central, donde el vídeo sea una herramienta vital para el educador que busca desarrollar competencias y crear aprendizaje significativo.

Un cambio que requiere de un conocimiento base, del desarrollo de las competencias digitales, de la apropiación y uso de las TIC y de los parámetros básicos que guíen el proceso del docente que desea embarcarse en este reto, es bajo estas circunstancias que se considera imperante la realización de esta monografía, donde el educador que hacer uso del vídeo en el aula pueda a partir de la revisión de este, comprender las diferencias y necesidades de sus educandos, construyendo un proceso educativo guiado por este trabajo, el cual cuenta con las bases teóricas necesarias y un instructivo que permite paso a paso comprender y aplicar el uso del vídeo en el aula.

Todo esto permitiendo al docente desarrollar conocimientos en la utilización del vídeo en el aula, mejorando y adaptando cada uno de las pautas planteadas, donde el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle en concordancia con el público al que se dirige, los millennials generación que se encuentra actualmente en las aulas de clase.

## 2. Marco teórico

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Internacionales

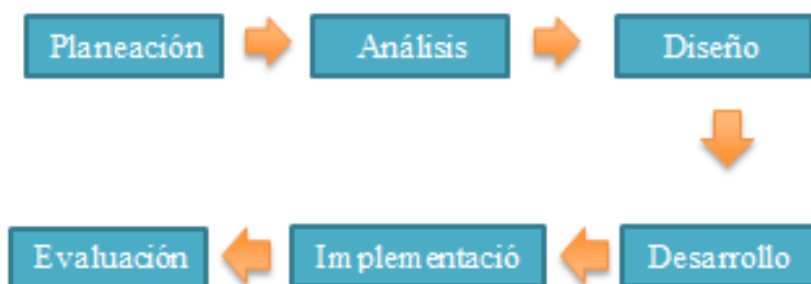
En el proyecto de investigación, *Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional*, realizado por Velarde Alvarado, Denesa Martínez, López Pineda, Márquez Juárez, (2017). Cuyo modelo de estudio metodológico es de enfoque mixto. El objetivo general es analizar y describir los fundamentos pedagógicos y diseño instruccional para la producción de vídeo-tutoriales con el fin de facilitar la labor docente en el Instituto Tecnológico del Istmo, ubicado en Tepic, Nayarit en México

Este trabajo toma en cuenta la veracidad de la información encontrada en internet, bajo el estudio del vídeo-tutorial, es por esto que se propone la realización de los apoyos didácticos por parte de los docentes, en específico de vídeo tutoriales de cada una de las materias en las que son expertos.

El propósito de este material es que los estudiantes puedan revisarlo y realizar una retroalimentación de los materiales dentro de la clase. Se realizaron encuestas virtuales para evaluar el desarrollo de los materiales en el aula y la percepción de los estudiantes.

El estudio encontró de forma satisfactoria implementar la creación de los materiales (vídeo tutoriales) por parte de los maestros y aclara que de igual forma los multimedia son solo apoyos y no reemplazan la interacción humana con el docente.

A Partir de los datos recolectados plantea un modelo de diseño, el cual incluye las etapas para la realización del vídeo tutoriales y los elementos a tener en cuenta.

**Gráfico 1: Proceso de aula**

Tomado de Velarde Alvarado, Denesa Martínez, López Pineda, Márquez Juárez, (2017).

Como aporte a esta monografía se encuentran los elementos teóricos planteados en los cuales se estructura las características que deben contener los vídeos a utilizar dentro del aula, donde es de vital importancia seguir un proceso, donde cada momento educativo este pensado, además de las complicaciones que tienen los estudiantes para encontrar información verídica en internet, planteando no solo la necesidad de que el docente capacite a sus educandos para poder seleccionarla, si no también proponiendo al docente como un facilitador de esta ya que existe un elemento empírico en la información a la que pueden tener acceso.

De igual forma otro estudio que plantea elementos similares y de los cuales se considera importante, revisar la implementación del vídeo en otro contexto es titulado:

*Aspectos metodológicos para la elaboración de vídeos docentes para su uso como objetos de aprendizaje modulares y reutilizables*, según el cual los autores Ignacio, Llera, Peña, Usón,

Martínez y Romeo, (2018) plantean una reflexión sobre los aspectos metodológicos en el desarrollo de vídeos docentes, en un proyecto de innovación realizado en la Universidad de Zaragoza ubicada en España en los cursos 2015-16, 2016-17 y 2017-18, en las asignaturas de termodinámica e ingeniería térmica.

Bajo este proyecto se desarrollaron 25 vídeos docente para 5 asignaturas de las temáticas antes contempladas, para tres titulaciones diferentes.

El objetivo principal de este proyecto es plantear una metodología para el desarrollo de los vídeos docentes. Así mismo realizar un análisis de los resultados obtenidos por el proyecto aplicado la universidad de Zaragoza y la mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Uno de los principales retos del desarrollo de este proyecto es el plantear los vídeos como objetos modulares y reutilizables, lo que implica que un mismo vídeo pueda cumplir con los objetivos de varias asignaturas y poderse usar en estas.

Los resultados arrojados muestran en el primer curso 2015-2016 la nota de los estudiantes aumentó en un 0.25%. Sin embargo esto no era una muestra considerable para los resultados puesto que no se podía comprobar si esta mejora se debía a el uso de los vídeos o a la predisposición del estudiante y la habilidad del profesor, es por esto que se compararon los resultados de un grupo de estudiantes comparando las notas de las actividades en las cuales se hacía uso de los vídeos y en las cuales no se utilizaban, al contrastar los datos se encontró que, en aquellos apartados en que los vídeos se incluían, los estudiantes que tenían notas por debajo

del notable tuvieron un incremento considerable, sin embargo en los grupos con mejores notas no se aprecia un cambio notable.

Como aporte a esta monografía se puede destacar el hecho de que los vídeos como elementos dentro del aula requieren un trabajo que va más allá de la búsqueda en internet, reta a los docentes a la realización de estos, a partir de un objetivo que permite que sean usados en varias asignaturas, este es un reto para el docente el cual debe construirlos con unas características y requerimientos, es por esto que considera como primer deber el de la institución de capacitar a los docentes en el uso e implementación de este.

En el siguiente trabajo realizado por García Aragón (2016) y titulado *El vídeo educativo como medio de expresión y comunicación en la metodología por proyectos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje*, realizado en Andalucía, España, cuenta con varios objetivos entre los cuales cabe resaltar.

- Comprender la necesidad de introducir las TIC en las instituciones educativas en coherencia con las demandas actuales de la sociedad.

- Conocer los beneficios de las TIC en el ámbito educativo.

- Conocer con mayor profundidad la utilización de los vídeos como medio de expresión y comunicación. - Ampliar las nociones sobre YouTube como medio de comunicación e interacción para el intercambio de conocimientos.

- Combinar de forma asertiva y global el trabajo por proyectos, la creación de vídeos y las comunidades virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos objetivos anteriormente mencionados cuentan con similitudes con los elementos a desarrollar en esta monografía, donde se toma el vídeo en el aula para el aprendizaje, las bases del uso del vídeo en el aula sigue siendo el centro del estudio. Este trabajo aporta bases teóricas que permiten contrastar la forma en cómo se propone el uso del vídeo en este contexto y analizar cuáles de estos pueden funcionar en el contexto de la universidad, además de conocer la forma en que cambia su implementación de un nivel educativo a otro, dando la posibilidad de contrastar las implementaciones, de este trabajo con los anteriormente mencionados y construir un modelo que tome en cuenta las fortalezas y debilidades de estos.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

El trabajo titulado *Medios audiovisuales: una estrategia de aprendizaje del francés para los niños de preescolar del Colegio la Candelaria*, realizada en el año 2016 en Bogotá, Colombia, es una propuesta pedagógica cuyo objetivo es crear un ambiente favorable para iniciar el aprendizaje del Francés Lengua Extranjera para los estudiantes de preescolar de I.E.D. La Candelaria, a través de la utilización en el aula de clase de medios audiovisuales.

En este trabajo los autores Burgos Pinilla y Maldonado Martínez (2016) hacen una propuesta curricular para el aprendizaje del francés de forma transversal en el grado de preescolar donde se toman en cuenta las inteligencias múltiples, se formula una metodología cualitativa de investigación- acción. Diseñando el uso de vídeos como apoyo, motivación, llamativos y para el aprendizaje de vocabulario.



Este estudio integra las inteligencias múltiples, a través de diferentes actividades con el uso de diferentes herramientas. Entonces estos son nuevos elementos para incluirlos en el desarrollo de la monografía, la transversalidad en el uso del vídeo y el planteamiento de su uso teniendo en cuenta las inteligencias múltiples.

En el siguiente trabajo titulado: *El vídeo tutorial como herramienta de educación no formal en estudiantes de Bogotá, Colombia* y realizado por Gonzales (2018)

Por medio de esta investigación se plasman dos objetivos; el primero es conocer cuál es el uso del vídeo tutorial como alternativa de educación no formal, y el segundo, saber cuáles son los contenidos que más les interesa ver a los estudiantes bogotanos.

Se desarrolla una investigación mixta, de tipo descriptiva, cuyo contexto de estudio se centró en dos colegios de Bogotá uno el colegio Distrital Kennedy y el colegio La Amistad.

El estudio demostró que el 85% de los jóvenes les interesa el vídeo tutorial como medio de enseñanza no formal, la mayoría de los estudiantes un 32% prefieren como red social YouTube.

En esta investigación aporta un nuevo elemento y es el de conocer el uso que le dan los estudiantes a los audiovisuales, ya que al diseñar una propuesta instruccional de la aplicación del vídeo en el aula se debe de tener en cuenta los intereses de los estudiantes, de esta forma lograr captar su interés sin romper las dinámicas naturales con las que interactúan con los medios audiovisuales.

Este trabajo corrobora en este contexto en específico que los jóvenes envueltos en ambientes multimedia pueden aprender de diversos temas sin asistir a un salón de clase, retomando el concepto de las escuelas al revés o aula invertida.

La siguiente investigación, *Vídeo tutoriales. Una estrategia B-S. Learning A propósito de los estilos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física.*

En este estudio se plantean los resultados de la utilización de vídeo tutoriales para los estudiantes de ingeniería de la Universidad del Bosque en Bogotá Colombia. El estudio plantea la relación de vídeo tutoriales con el color y la música, para esto se diseñan tutoriales donde se utilice el sonido y la ambientación. . De igual forma se trabaja el uso de la música con relación a los estilos de aprendizaje.

**Gráfico 2: Colores según estilo de aprendizaje**



**Tomado de Gonzales (2015).**

Por consiguiente para aplicar estos conceptos Cárdenas (2015) autor de la investigación realiza encuestas que demostraran la incidencia del uso de vídeo tutoriales fundamentados con un contenido, lenguaje, relación del color y la música en el aprendizaje de física y matemáticas.

Los resultados de este proyecto muestran la aprobación por parte de los estudiantes a la utilización de vídeo tutoriales en las asignaturas, sin embargo también muestra que el uso de la teoría musical en el aprendizaje no evidencia los resultados esperados, esto se atribuye a la diferencia en los tonos de voz de cada profesor en los vídeos.

### **2.1.3 Regionales**

Con la investigación *Los vídeo tutoriales como herramienta formativa* los autores Rodríguez Suárez, Moreno Montagut y Trigos Rodriguez (2016) desarrollado en Ocaña Colombia , procuran evaluar el impacto de los vídeos tutoriales en la formación de los

estudiantes del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander. Para ello se procedió a grabar, editar y divulgar material audiovisual en el formato de vídeos tutoriales en la asignatura de principios de economía.

Se evidenció que el 100% de los estudiantes está de acuerdo con la aplicación de estas técnicas en educación, pues el 72% de los estudiantes usan medios virtuales como fuente de sus consultas y solo un 4% recurren a libros, de estos el 58% hacen uso de vídeos tutoriales en su aprendizaje, el 93% refiere haber visto por lo menos un vídeo tutorial en su proceso de aprendizaje. Al final concluye: las prácticas pedagógicas de los docentes han cambiado hacia lo virtual, hacia las herramientas tecnológicas que promocionan la motivación de la transmisión del conocimiento a la nueva generación.

Este trabajo genera grandes aportes, ya que evidencia la experiencia docente en la creación y utilización de vídeos tutoriales dentro y fuera del aula, tomando como eje principal la experiencia de estudiante, aplicando principios del aula invertida de gran utilidad para la construcción de esta monografía.

Continuando con la dinámica del vídeo en el aula se considera de suma importancia el siguiente trabajo, *El uso didáctico de las TIC en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana*. En este estudio se plantea la inclusión de las TIC, como contexto de estudio se seleccionó el Colegio Técnico la Presentación de Pamplona, Colombia en el año 2017, con estudiantes y profesores de cuarto, quinto y sexto grado.

Este trabajo elaborado por Bautista (2017) aborda los temas de la alfabetización digital como uno de los retos de la aplicación de las TIC en el aula de clase, ya que si los docentes no conocen el mejor uso y apropiación no podrán usarlas eficazmente en sus aulas de clase. El aporte principal de esta investigación es una comparativa del uso del vídeo frente a otras TIC en la educación y su preferencia en los alumnos, lo cual nos muestra un panorama en donde el vídeo es uno de los protagonistas, señalando también que los estudiantes utilizan y gustan de otros formatos como los CDS y otros contenidos en internet.

Similarmente el trabajo *Diseño de un módulo de inducción a las ciencias agropecuarias, mediada por tic, para los grados décimo y undécimo del colegio Edmundo Velásquez*, del corregimiento de Otaré municipio de Ocaña Norte de Santander Colombia, tiene por objetivo determinar los factores que inciden en el uso de las TIC y plantear una estrategia de mejoramiento que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

En este estudio los autores Londoño y Sarabia (2017) desarrollan un enfoque cualitativo, proyecta el papel del docente y su conocimiento para el uso de las TIC en el aula, además de la importancia del apoyo gubernamental para orientar y evaluar la implementación de estas.

Propone un nuevo elemento y es no solo el desconocimiento de los docentes del uso de las TIC si no también la vergüenza que esto les provoca y lleva a tener una actitud negativa hacia su implementación, es entonces donde los docentes tienen una actitud negativa hacia el uso de estos y al no conocerlas generan en sus educandos esta misma perspectiva al implementarlos sin realizar cambios en la base del proceso, si no transportando los conocimientos escritos en un

tablero a una diapositiva, aportando una nueva visión donde el docente debe aprender de igual modo a transformar la forma en como enseña.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Proceso de enseñanza y aprendizaje en las TIC, el paradigma educativo moderno**

El proceso de enseñanza y aprendizaje en las TIC genera un gran debate, donde los educadores y educandos se enfrentan a un nuevo paradigma, la educación de las nuevas generaciones, quienes nacen y crecen rodeados de la tecnología, este nuevo reto es asumido por docentes cuyos conocimientos en TIC es limitado y no va a la par de su público. Es en este contexto en donde se nace un nuevo reto educativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje que rompe con el proceso tradicional, que fue planteado y construido en un entorno y realidad diferente.

García Aragón en su investigación el vídeo educativo como medio de expresión y comunicación en la metodología por proyectos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje propone la construcción de un espíritu crítico, donde sea el estudiante quien modifique sus ideas y pensamientos al mismo tiempo que lo construye, dejando atrás el aprendizaje memorístico, creando un nuevo significado a su conocimiento y encaminado a las necesidades de la sociedad actual. (2016, p.7)

Es entonces donde se requiere una reestructuración de los momentos educativos, en su forma de verlos y construirlos por parte del docente, quien deja que el papel principal sea el del educando, el centro del proceso, quien desarrolla su potencial mientras él lo guía, pero ¿es esto necesario? Bueno determinando social que vino con la llegada de las TIC se crea un cambio generacional, esto implica que las personas que crecieron y nacieron durante este cuentan con diferentes necesidades e intereses educativos en comparación con sus predecesores.

Según Cruz fernandez y Fernandez Diaz citando a: Schoter, 2008, a Mascó (2012) y a Grail Research (2011) quienes en sus diferentes textos nombran y dividen a estas generaciones en:

Generación Y nacidos entre 1980 y 1994, generación Z nacidos entre 1995 y 2012, este segundo la divide en Z1 nacidos entre 1990 y 2000 y Z2 nacidos a partir del 2005 hasta el 2010 a quienes nacen después de este momento se les denomina generación «Google Kids». (p.2), “Todas estas generaciones se suelen generalizar a través del nombre de Millennials, quienes alcanzaron su adultez con el transcurso del nuevo milenio”, (Cataldi y Dominighini 2015).

Después de aclarar el público es importante entender que el proceso de aprendizaje de esta generación es diferente, sus necesidades educativas y expectativas frente al proceso distan de las de anteriores generaciones, para poder comprender esto Cárdenaz Gonzales (2015) plantea una estructura donde plasma las diferentes formas de aprendizaje que considera de valor, el los



divide según lo que estos prefieren cómo trabajan de mejor manera y desarrollan su proceso de aprendizaje:

- Los que actúan: las tareas deben tener retos y llevar a un objetivo, les gusta el trabajo grupal
- Los reflexivos: Llegan a conclusiones partiendo de la información dada.
- Los teóricos: tiene un aprendizaje basado en las teorías y modelos.
- Los pragmáticos: desean ejecutar lo aprendido, aplicarlo.(p.2)

Es partiendo de estos principios de estilos de aprendizaje que se fundamenta un “modelo donde el estudiante tiene un papel activo, donde debe pensar, reflexionar y tomar decisiones”. (Aragon.2016)

Entonces en el proceso de aprendizaje de las nuevas generaciones se debe tener un papel activo, pero ¿cómo se puede lograr esto teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje planteados? Después de definir unos estilos de aprendizaje debemos primero plantear el aprendizaje desde una lógica biológica, donde se pueda comprender de qué forma aprende el ser humano.

Partiendo entonces de esto Luis Bretel (2015) relata

Como el aprendizaje en el cerebro cuenta con un proceso, que toma la información recolectada y la almacena en diferentes memorias perceptual, corto y largo plazo) la primera guardándola solo de 6 a 10 minutos, la segunda desde dos horas a dos meses y la tercera para siempre, sin embargo, aún que suena simple el ingresar a la memoria de largo plazo, solo se llega a está generando conocimiento

significativo, de utilidad. Y como define el cerebro la utilidad de la información, a través de dos principios

- Relacionar la información entre sí.
- Relacionarla con conocimientos que ya tengo.

Tomando entonces como base los principios ya mencionados se deben crear unidades de aprendizaje que cuenten con una utilidad y un contexto, que permitan al educando relacionar el conocimiento y verle un uso en su realidad diaria, donde no se piense en unidades de conocimiento aisladas sino relacionar todo lo que se desea enseñar en grandes unidades interconectadas.

Claro está que por su parte al hablar de aprendizaje en por las TIC los autores Dehesa Martínez, López Pineda y Márquez Juárez (2017), citando a Venegas (2007) formulan que: canales separados procesan la memoria verbal de la visual. (p.9)

Es importante resaltar estos aspectos ya que al definir los principios del aprendizaje en los cuales se basa esta monografía se debe de resaltar el hecho de que el aprendizaje por medio de las TIC cuenta con sus propias características, que se aplican al aprendizaje por medio del vídeo.

Para comenzar a estudiar los principios de las TIC y específicamente centrándose en el vídeo el cual es nuestro objeto de estudio Latinjak (2014) habla de manipular el sustrato neuronal, con esto se refiere a lograr que el estudiante aprenda partiendo de la construcción del conocimiento.

Es así como se plantean los 10 principios que Velarde Alvarado, Denesa Martínez, López Pineda, Márquez Juárez, (2017, p.9) citan y fueron formulados por Meyer.

1 Principio de coherencia: aprendemos mejor cuando las palabras, imágenes y sonidos irrelevantes se han excluido.

2. Principio de señalización: aprendemos mejor cuando hay señales que destacan la organización esencial de la información a procesar.

3. Principio de redundancia: aprendemos mejor con gráficos y narración que con gráficos, narración y texto escrito.

4. Principio de contigüidad espacial: aprendemos mejor cuando imágenes y textos relacionados están cercanos entre sí en vez de estar alejados.

5. Principio de contigüidad temporal: aprendemos mejor cuando imágenes y palabras relacionadas se presentan simultáneamente en vez de presentarse sucesivamente.

6. Principio de segmentación: aprendemos mejor cuando un mensaje multimedia se presenta en segmentos que el usuario puede procesar a su ritmo en vez de como una unidad continua.

7. Principio de formación previa: aprendemos mejor en una lección multimedia cuando conocemos de antemano los nombres y características de los conceptos principales.

8. Principio de modalidad: aprendemos mejor con imágenes y narración que con imágenes y texto escrito.

9. Principio multimedia: aprendemos mejor con palabras e imágenes en vez de sólo con palabras.

10. Principio de personalización: aprendemos mejor en las presentaciones multimedia cuando el lenguaje utilizado es coloquial en lugar de formal. (UNID, 2008, pág. 24)

Tomando entonces todos estos elementos se considera el vídeo como una herramienta apta para el aprendizaje ya que cumple con los requerimientos técnicos planteados en los principios de Meyer, el principio tres, cuatro, principio cinco, ocho y nueve, el cumplimiento de los otros principios se da en este medio si se cumple con los requerimientos metodológicos planteados más adelante.

Definido entonces los principios del aprendizaje TIC se debe hablar del proceso de enseñanza, para esto se con ¿cómo se puede construir el proceso en enseñanza TIC en el vídeo? Para generar un proceso de enseñanza significativo en las TIC primero se deben tener conocimientos en estos medios, no solo de forma si no de fondo, aprender a enseñar en las TIC y en el vídeo.

Tal es el caso que la “UNESCO definió los tres niveles de competencias TIC pertinentes para los docentes, de la siguiente forma:

- ✓ Comprende las tecnologías
- ✓ Utiliza este conocimiento con un fin constructivo o de solución.
- ✓ Produce nuevos conocimientos”. (Cruz Fernandez, Fernandez Diaz .2016)

Así mismo el docente que desarrolla estas capacidades, se encuentra listo para incluir las TIC en su aula, pero primero debe definir un proceso que le permita captar la atención de sus educandos. Estos cuentan con unas características definidas por la generación a la que pertenecen “1) Expertos en la comprensión de la tecnología; 2) Multitarea; 3) Abiertos socialmente des - de

las tecnologías; 4) Rapidez e impaciencia; 5) Inter - activos; y 6) Resilientes”. (Cruz Fernandez, Fernandez Diaz , 2016, p.2 )

Del mismo modo es el docente junto con los educandos quienes construyen el conocimiento, quienes enseñan y aprenden unos de otros, la inclusión de las TIC en el aula permite que los procesos de enseñanza y aprendizaje se nutran y crezcan, generando habilidades TIC en quien participa de este, favoreciendo el desarrollo de alfabetización visual y digital.

Para finalizar es trascendental que dentro de las formulaciones planteadas el docente tenga como meta entender el cómo se debe enseñar en las TIC y el qué se debe enseñar con las TIC, y no se debe dejar de lado dando una mayor relevancia a uno u otro.

Cabe destacar que los contenidos cuentan con dos aprendizajes, uno explícito y otro implícito, de los cuales el educador tiene control, por lo tanto también se habla de la enseñanza implícita y explícita, respectivamente. Latinjak (2015) define el aprendizaje explícito como aquel con el que se tiene la intención de aprender, mientras que el implícito es este que se da aunque no sea el fin principal de quien aprende. Esto no quiere decir que quien enseña no tenga control sobre ambos aprendizajes y los pueda usar, ya que es el docente quien tiene la intención de generarlo de esta manera.

De esta forma el docente es quien decide si plantea el aprendizaje implícito como estructura y ejecuta una enseñanza explícita, pues él tiene la intención de que aprendan en mayor medida ciertos elementos, esto no quiere decir que implícitamente este proceso de enseñanza de como resultados aprendizajes no contemplados.

### 2.2.2 Conectivismo, un nuevo modelo

Para hablar del conectivismo como un modelo de instrucción educativo se debe plantear que este es relativamente nuevo, que viene surgiendo de la mano con las TIC en la educación y

“propone el conocimiento desde una base cognitivista, aunque también incluye algunas bases de las metodologías constructivistas”. (Zapata, 2015)

**Gráfico 3: Principios del conectivismo**



Así mismo la construcción del aprendizaje TIC por medio de entornos conectados de ahí su nombre, estos entornos se conectan con el exterior y con sí mismos, de esta forma se genera el nuevo conocimiento. Siemens (2004), citado por Solórzano Martínez y García Martínez (2016) plantea siete principios:

En el primero se estudia como el aprendizaje y el conocimiento reposa sobre diversas opiniones, ya que esta teoría plantea la construcción social del conocimiento a partir de la mediación de los individuos, con su entorno, con sus compañeros de clase y consigo mismos. Se plantea más allá de conexiones en la web son conexiones con los otros, crear entornos sociales que permitan mediar con los compañeros próximos, y con interesados en el mismo tema que se encuentran en un entorno conectados.

El segundo principio plantea la necesidad de conectar los nodos especializados o recursos de información, de esta forma se propone que la búsqueda y construcción del modelo de enseñanza y aprendizaje que se construye a través del conectivismo no se puede lograr con el individuo solo, en un ambiente aislado, este es un nodo que debe conectarse con otros individuos, no solo de su mismo entorno si no de entornos externos, con mayor rango educativo que le permitan conocer lo que desea en la profundidad en la que esté dispuesto a llegar.

El tercer principio plantea a las nuevas tecnologías como almacenes de conocimiento, como los anaqueles de una biblioteca, es entonces donde el docente debe plantearse si su papel es el

mismo que el de estos anaqueles, que solo enseñan el conocimiento y lo transmiten sin alterar o crear por sí mismos uno nuevo. Teniendo en cuenta esto el docente debe comprender, este ya no es un guardián del conocimiento, bajo este modelo él es un aprendiz más, que cuenta con mayor experiencia, pero que se encuentra abierto a cambiar sus concepciones.

Cuarto principio la capacidad de aprender, este principio señala que no se deja de aprender, el docente como el estudiante aprenden constantemente y necesitan y deben ser conscientes tanto de la forma como aprenden como del hecho de que deben aprender constantemente.

Quinto las conexiones de aprendizaje son un trabajo continuo, requieren de atención, de actualización y búsqueda continua, no es un trabajo terminado y no se debe dar por sentado su terminación.

Sexto crear conexiones, este es un principio básico, al ser esta una corriente más cognitivista, toma elementos biológicos y físicos del aprendizaje, es entonces donde Gabriel Valerio, Ricardo Caraza y Rodríguez (2016), plantean como la atención es la encargada de seleccionar la información que se va a procesar y a descartar, para que este considere esta información importante esta debe representar algo significativo para su realidad. (p.2)

Siete la toma de decisiones divididas en correcto e incorrecto implica una temporalidad donde en ese momento pueden ser correctas sin embargo nuevos descubrimientos, nuevas corrientes éticas, cambios sociales entre otros pueden hacer que lo que se consideraba correcto en una época sea considerado erróneo en otro.

Para Siemens (2004) citado por Argueta (2012)

El conectivismo es impulsado por el entendimiento de que las decisiones se basan en la rápida alteración de las fundaciones. La nueva información es continuamente absorbida y la capacidad de hacer distinciones entre la información importante y sin importancia es



vital. También es fundamental la capacidad de reconocer cuando la nueva información altera el paisaje sobre la base de las decisiones tomadas ayer.

El conectivismo se basa en el rápido cambio en la pertinencia de la información, producto de la masiva producción de conocimiento, donde la información pierde importancia y veracidad rápidamente por lo que se requiere de una actualización continua. Ahora bien es imperante hablar dentro de este enfoque educativo de una metodología emergente, que plantea como elemento principal el vídeo.

### **2.2.3El aula invertida**

El aula invertida según Martínez-Olvera, Esquivel-Gámez y Martínez Castillo (2014) es la que “pretende invertir los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra, habitualmente impartida por el profesor”. Entonces bajo esta premisa el aula invertida representa un cambio en la instrucción de la enseñanza de la mano de las nuevas tecnologías, en específico del vídeo, ya que esta permite al estudiante aprender fuera del aula los elementos teóricos que se plantean y por otro lado desarrollar competencias en el hacer y crear con el apoyo del docente.

Entonces se trata de una propuesta de instrucción de aula, la cual cambia los roles de docente y del estudiante, el estudiante para González y Encizo (2019), es responsable directo de su aprendizaje, del ritmo con el que aprende y de cuestionar al profesor en relación al tema, de

complementar lo aprendido y desarrollar las actividades, por su parte el docente es el guía y decide como integra su equipo de trabajo colaborativo. (p.9)

Al mismo tiempo esta propuesta plantea una conducta que promueva la necesidad, curiosidad y deseo del alumno de trabajar por sí mismo, donde el docente es un facilitador que pone a disposición los contenidos necesarios para desarrollar conocimiento significativo en su clase. (Berenguer, 2016)

Esta modelo instructivo no solo funciona dentro de un aula si no que es una de las fuentes teóricas que definen el modo en cómo se realizan los estudios a distancia, donde la pantalla es el principal apoyo del aprendizaje, donde se “debe proceder con una metodología centrada en el alumno” (Martínez Olivera y Martinez Castillo, 2014).

Así mismo el aula invertida es un modelo en cuyas bases se encuentran, además del conectivismo, bases del constructivismo y algunos principios conductistas según plantea Bishop y Verleger citados por Fernández, Godoy Guglielmone, Mariño y Barrios. (2017,p.3)

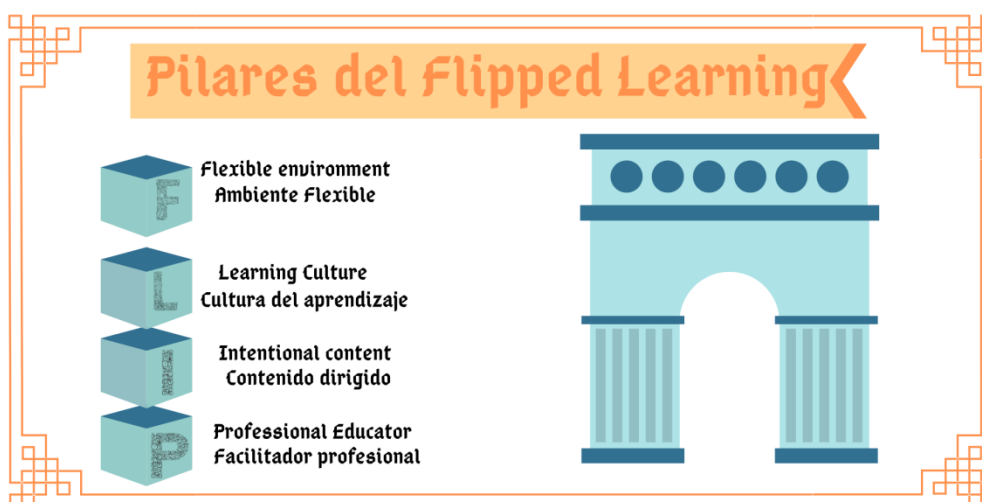
Teniendo en cuenta esto, las bases en la que se centra el método del aula invertida incluye, un sistema donde el conocimiento debe construirse a partir de la teoría del "aprendizaje invertido" (Fernández, Godoy Guglielmone, Mariño y Barrios.2017), y ¿de que se trata este aprendizaje invertido?

El aprendizaje y enseñanza invertido al igual que el aula invertida cambia e invierte los momentos de aprendizaje y enseñanza, donde el aula tradicional plantea que: primero se debe de explicar claramente toda la teoría, segundo realizar tareas sencillas para comenzar, donde se explique el paso a paso de cada momento y se entienda claramente que se pretende aprender y así llevar después a tareas más complejas aplicando la teoría aprendida al pie de la letra. El modelo de enseñanza y aprendizaje invertido propone, que el conocimiento se haga desde lo general a lo particular, donde sea el estudiante el encargado de recuperar las normas explícitas desde la memoria, interpretarlas y aplicarlas (Latinjak,2014).

Este aprendizaje propone que se deben dar elementos generales y el papel del docente es guiar al educando a través de estos para que logre identificar lo que se desea que aprenda, todo esto centrado en la experiencia.

Para lograr esto a través de las TIC y del aula invertida se requiere conocer los principios de este modelo

**Gráfico 4: Principios del aula invertida**



Invención propia, basado en gráfico de Vidal Ledo, Rivera Michelena, Nolla Cao, Morales Suárez, Vialart Vidal (2016):

Así mismo la inclusión de las TIC en el aula no se debe realizar de manera empírica, estos deben tener una razón de ser, un objetivo una función, la cual define su papel en el aula esta puede ser:

- ✓ “Función informativa: relacionada con la adquisición de conocimientos.
- ✓ Función motivadora: vinculada con la transmisión de emociones y sensaciones, estimulación de la imaginación, etc.
- ✓ Función instructiva: tendente a la organización del conocimiento y al desarrollo de destrezas”. (García-Valcárcel .2003, citado por Merla González y Yáñez Encizo .2019).

A continuación entonces teniendo estas funciones claras se debe entonces retomar el tema del rol de las TIC en el aula, si tomamos cada función definida para el vídeo podemos relacionar para cada una etapa o nivel específico en el aprendizaje que desempeñaría, esto teniendo en cuenta la taxonomía de Bloom del aprendizaje citado por Vidal Ledo, Rivera Michelena, Nolla Cao, Morales Suárez, Vialart Vidal (2016):

- ✓ Conocimiento: ser capaces de recordar información aprendida.
- ✓ Comprensión: "hacer nuestro" aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información de otra manera.
- ✓ Aplicación: aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.
- ✓ Análisis: descomponer el todo en sus partes y poder solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido
- ✓ Síntesis: ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.

✓ Evaluación: emitir juicios respecto al valor de un producto según opiniones personales a partir de unos objetivos dados.

Delimitando entonces en qué nivel de aprendizaje desea alcanzar el docente con su metodología no quiere decir que todos sus educandos lo alcancen simultáneamente y de la misma forma, cada uno lleva un ritmo diferente de aprendizaje, es parte del papel docente tener individualizado a cada alumno y conocer el nivel en el que se encuentra.

Continuando con estas clasificaciones en función de lo que se desee, cómo se desea y por qué se desea alcanzar el docente define la forma en como aplicara el modelo, la forma de trabajarlo.

Teniendo planteada la función y el nivel, se debe plantear la relación de esta dentro o fuera del aula que tendrá el estudiante con los actores involucrados

a- Entre el estudiante y los contenidos: al buscar, seleccionar, organizar, reorganizar información, presentarla de diferentes maneras y fomentar sus aprendizajes, con el apoyo de recursos como presentaciones multimedia, hipermedia.

b- Para el quehacer del docente y su labor didáctica: igualmente, busca, selecciona, organiza, reorganiza y aprende, crea formatos, escritos, cronogramas, planificaciones, actualiza información respecto a su labor y contenidos a enseñar, registros de evaluación, por presentaciones como gráficos, textos, multimedia, hipermedia.

c- Para la interrelación docente - estudiante y alumno – alumno: se concreta en la comunicación entre estos agentes para abordar y orientar contenidos y actividades didácticas, solicitar información, expresar ideas y experiencias de distinta índole, preferiblemente escolar-formativas.

d- Para ampliar o fortalecer actividades didácticas entre docentes y educandos: cuando se utilizan para explicar, puntualizar dudas o aclaratorias, retroalimentar, sugerir mejoras o correcciones, manifestar los adelantos y los productos de las asignaciones de aprendizaje, para registrar el seguimiento de los aportes de los educandos y esto por parte del mismo escolar.

e- Para configurar entornos de trabajo y de aprendizaje: tutoriales por vídeos, plataformas como Moodle, redes de formación entre docentes, entre escolares, entre docentes y educandos como como web quest, configurar entornos o espacios de actividad en línea. (Bautista Rico 2017, p.7)

Teniendo estos elementos claros, comprendiendo que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa. El hecho de usar ordenadores en la enseñanza no implica ser mejor o peor profesor, ni que sus alumnos incrementen su motivación, su rendimiento o su interés por el aprendizaje. (Área.2009 , citada por Merla González y Yáñez Encizo.2019)

Claro está que para aplicar el aula invertida se requiere de la tecnología, lo cual genera una desventaja entre quienes cuentan a su disposición con las TIC en todo momento y quienes no cuentan con esta posibilidad, ya que el modelo de aula invertida plantea la disponibilidad de la información desde cualquier lugar, así mismo como la construcción de entornos compartidos en red y entornos personales de aprendizaje , el primero donde pueda compartir información e interactuar, donde haga parte de un todo educativo y el segundo donde se pueda individualizar sus necesidades y construir el entorno a su gusto( Solórzano Martínez y García Martínez, 2016).

En consecuencia, con lo anteriormente planteado, esta dificultad para los estudiantes de acceder a la red crea una brecha digital, esta se puede llegar formar por tres elementos, el acceso y disponibilidad de las TIC, la capacidad para usarlas y el cambio social necesario para sacar el mejor provecho de estas a este se le denomina según Selva (2015) “barrera de los usos”.

Entonces se debe tener en cuenta el entorno, contexto, las capacidades y facilidades del educando a fin de que se genere una red de apoyo, que permita al estudiante generar las habilidades planteadas, sin tener dificultades por el medio en el que se plantean.

#### **2.2.4 El vídeo educativo**

Para comenzar a hablar del vídeo educativo se debe de hablar del vídeo en sí, según la RAE (2019) el vídeo es una imagen con movimiento la cual puede tener sonido. Entonces bajo esta definición se compone de imagen y sonido, sin embargo los primeros vídeos a blanco y negro no contenían sonido, así que se podría decir que una definición más adecuada de vídeo es aquella que contiene una imagen en movimiento. Sin embargo, en la actualidad es difícil concebir el vídeo como un elemento ajeno al sonido. Ya que tanto el sonido como la imagen construyen un ambiente, que puede cambiar radicalmente la percepción si uno de sus elementos diverge.

Entonces podríamos definir el vídeo educativo partiendo de los elementos que puede contener, de los cuales se aclarará sus vertientes más adelante.

**Gráfico 5: Elementos del vídeo educativo**



Invención propia

Partiendo de esta premisa se plantea si cualquier vídeo en si se puede convertir en vídeo educativo con solo hacer parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, bueno esto es algo complicado de definir, ya que como planteamos antes en el aprendizaje implícito y explícito, se aprende sin necesidad de tener la intención de hacerlo, a pesar de que podríamos definir que cualquier vídeo es educativo, en términos de praxis y por el contexto que plantea esta monografía se tomara al vídeo educativo como aquel que es útil en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto definido por el tutor o docente.

El vídeo se puede catalogar desde diferentes enfoques, cada uno útil y necesario para definir su papel en el aula, de esta forma se puede decir que cualquier vídeo puede servir en el proceso de enseñanza aprendizaje pero no cualquiera es un “vídeo didáctico o de utilización didáctica”



(Ramos, 2015) Se plantea como el vídeo puede tener dos enfoques para considerar antes de su utilización en el aula:

La primera el vídeo didáctico, producido específicamente para utilizarse en contextos educativos, con unos elementos particulares que lo integran y cuyo único fin es servir en este proceso, el segundo es el vídeo para su utilización didáctica, este define el uso del vídeo, sea este un vídeo creado con fines educativos o cualquier otro vídeo que el docente considere se puede utilizar en los entornos educativos, es el docente quien plantea su utilidad dentro o fuera del aula. (Ramos, 2015)

Entonces es a partir de esto que se plantea los usos del vídeo didáctico, y es que podría decir que estas son etapas de un vídeo, ya que al hacer un vídeo educativo, se debe crear con un principio didáctico, que después tendrá un uso didáctico, mientras que al elegir un vídeo de una base de datos disponible solo se realiza su uso didáctico.

Por consiguiente primero hablaremos de los usos didácticos, para ya después entrar en la construcción de un vídeo didáctico.

Según Moreno Pons (2004) plantea los siguientes usos:

- ✓ Utilización de imágenes en movimiento para completar informaciones y para describir fenómenos lejanos.
- ✓ Análisis crítico de imágenes (publicitarias, anuncio...).

- ✓ Elaboración de producciones audiovisuales por parte de alumnos, o profesores, o ambos conjuntamente.
- ✓ Utilización de distintos vídeos ya elaborados para realizar montajes personales.
- ✓ Proyecciones (películas, documentales) con fichas de explotación didáctica.

Cabe recalcar que al momento de la propuesta realizada por Moreno Pons el uso de las TIC en el aula no abarcaba la gama de plataformas de hoy en día, sin embargo el vídeo ya estaba presente en las aulas de clase, por lo tanto su aplicación y validez es pertinente.

A partir de lo planteado por Moreno Pons se puede decir que el vídeo se enmarca en las funciones mencionadas en anteriores capítulos, tomando como centro el proceso del estudiante y sus necesidades.

El vídeo debe estar en función del proceso de enseñanza y aprendizaje no al revés, aunque se plantee su uso en la cotidianidad del aula, este debe de tener un papel necesario, que haga que su uso sea indispensable para esto se debe definir, Medrano, G. (1993) citado por Sandoval, Cagua, Álvarez, Estrada. (2018) Plantea seis situaciones para utilizar la imagen en el proceso de enseñanza -aprendizaje

- ✓ Ayuda a aclarar o entender cuando la materia es compleja.
- ✓ Ayuda a mostrar relaciones y describir procesos.
- ✓ Cuando se trabaja con habilidades personales permite observar el comportamiento de otras personas.

- ✓ La representación de datos o estadísticas ayuda a comprender.
- ✓ Refuerza la información y añade ímpetu al mensaje verbal.
- ✓ Motiva y mantiene el interés.

Partiendo de los procesos anteriormente descritos entonces se plantea si se desea crear un vídeo didáctico o elegir uno para su utilización didáctica, se debe tener en cuenta que no se trata de elementos dicotómicos, ya que crear un vídeo didáctico implica que este tenga un papel en el aula, por lo tanto se habla de su uso didáctico.

Es entonces es en este segundo momento lo expuesto toma fuerza, definir bajo estos criterios qué papel desempeñará el vídeo en el aula, permite tener presente el vídeo como un todo educativo y no como una herramienta estática que hace parte de este proceso. Sin embargo este todo educativo debe estar pensado en función de la educación que desempeña su rol, entonces el vídeo se elige en favor del proceso y no al revés. (2018)

Entonces si se habla del vídeo educativo es imperante discutir uno de los elementos que más importa a la hora pensar en su incorporación y es este el contenido, el cual según Latinjak (2014) describe el aprendizaje el cual cuenta con dos procesos que engloban esa huella física que deja, el aprendizaje explícito y el aprendizaje implícito.

El vídeo contiene un elemento explícito y uno implícito, todo proceso de enseñanza aprendizaje cuenta con ambos elementos y es el docente el que decide cual prima en su metodología, entonces se plantea la construcción y uso del vídeo didáctico teniendo en cuenta ambas vertientes.

#### **2.2.4.1 El vídeo y el cerebro humana**

Continuando con las preguntas realizadas en el anterior apartado se debe hablar de ¿si es el vídeo la propuesta más adecuada? Para responder a esto se debe tomar en cuenta los elementos que hacen del vídeo educativo tan llamativo para las nuevas generaciones, claro está si este se piensa, construye y usa bajo los parámetros mencionados y otros que se mencionarán más adelante.

Es el vídeo un elemento conformado por audio e imagen, en principio es por esto que Rodríguez Suarez, Moreno Montagut y Trigos Rodríguez (2016) quien adjudica esta popularidad a la capacidad del vídeo de estimular distintos sentidos y explorar las distintas capacidades de aprendizaje.

Entonces es su capacidad para evocar los sentidos y hacer que la atención se centre en este, ya que los lapsos de atención de una persona son cortos, el cambio en el ritmo, en el sonido, en la imagen, en el plano en cualquiera de las características del vídeo logra recapturar la atención del espectador.

Del mismo modo García Aragón (2016) plantea el principio de interactividad y de comunicación, el primero necesario y el segundo hace parte de la naturaleza misma del vídeo, plantea la posibilidad que el alumnado comparta información entre ellos y con el docente, todo esto mediado por el vídeo. Por ejemplo con vídeos realizados por ellos mismos, actividades desarrolladas por vídeo o con ayuda de este, entre otros (p.7).

Visto que el vídeo es un medio no solo llamativo si no veraz para la educación Pérez Montero (2013) lo plantea como una herramienta que contribuye al proceso de aprendizaje, generando una motivación, un potencial expresivo y comunicativo en los jóvenes, quienes están habituados a su uso (p.3). Todo esto enmarcado en una generación visual y auditiva.

Debido a los diferentes estilos de aprendizaje, se podría plantear una dificultad en el uso estandarizado del vídeo para un total de estudiantes en la educación oficial, por el contrario es el vídeo aún más veraz en miras de esta posibilidad, ya que Morales y Guzmán (2015) citados por Sandoval Iván, Cagua Brian, Alvares Francisco, Molina Marco y Estrada Patricio (2018) describen el conocimiento del mundo por los sentidos, cada memoria contienen una mezcla de elementos visuales, auditivos, kinestésicos-sensoriales, olfativos y gustativos. No todas las personas perciben el mundo de la misma manera, lo que hace que aprendan de manera distinta de acuerdo a sus canales de percepción más fuerte (p.2).

#### **2.2.4.2 Elementos visuales**

##### **2.2.4.2.1 La imagen y su composición:**

La capacidad del ser humano de captar y procesar imágenes viene de un proceso muy complejo que requiere del ojo y el cerebro.

El ojo está formado por tres capas de fuera a dentro son: esclerótica, úvea y retina. La luz es otro elemento en la visión, la luz pasa a través de la córnea ubicada en la zona de la esfera externa del ojo y llega a la pupila provocando su contracción o expansión. Posteriormente, el cristalino del ojo será el encargado de proyectar las imágenes enfocadas hacia la retina el cristalino puede aplanarse o abombarse dependiendo de su proximidad hacia el objeto bajo observación.

Por último, la retina, rodeada por dos capas, la coroides para alimentarla y la esclerótica para protegerla, recibe la imagen invertida en sus paredes y la luz estimula a las células conocidas como conos y bastones, las que transforman esa información en impulsos eléctricos (Ferruela, 2007). Esta electricidad se trasladará a través del nervio óptico a los centros de interpretación en la zona occipital del cerebro. Porque el cerebro es quien realmente ve las imágenes (Levitin, 2014: 32-45), al enderezar la imagen invertida (dividida en dos; una por cada ojo) derivada de la retina y así interpreta simultáneamente la información proveniente de ella como color, tamaño, posición, entre otras características. (Salgado, 2016)

La imagen en un vídeo tiene múltiples posibilidades, así como usos, sin embargo se deben de plantear elementos visuales básicos para la construcción de la imagen del vídeo, el primero es la intención de la imagen, Bruno Munari (2016) en su libro de diseño y comunicación visual, el cual será referente para los planteamientos de este apartado, toma la objetividad de la imagen como un punto de gran relevancia, se debe construir una imagen que permite una interpretación y no genere confusión en el espectador.

La imagen es esa parte visual que es un segmento primordial del vídeo, este es un elemento que de por sí solo cuenta con un gran impacto en el espectador, requiere de unos parámetros básicos que lo construyan según el interés del docente, para esto se requiere definir elementos como el color, los puntos de interés, el escenario, estos se desarrollaran en el diseño instructivo.

#### 2.2.4.2.2 La música

Parte del componente auditivo del vídeo es la música, este elemento de vital importancia para los audiovisuales ha sido altamente explorado y explotado por el cine, el cual marca la emocionalidad de la situación con su uso, pero ¿Qué es lo que hace a la música tan llamativa para el cerebro que hace necesario su uso en los audiovisuales? Para Eduardo Punset (2011), “nada tiene más impacto en el cerebro que la música, esta afecta la memoria, el movimiento, las emociones, lo afecta prácticamente todo”. Para explicar este efecto en el cerebro se debe conocer el recorrido que realiza el sonido en el cuerpo, como llega al cerebro y el efecto que causa.

El científico Roberto Zatorre (2015) describe que una vez que los sonidos impactan en el oído, se transmiten al tronco cerebral y de ahí a la corteza auditiva primaria; estos impulsos viajan a redes distribuidas del cerebro importantes para la percepción musical, pero también para el almacenamiento de la música ya escuchada; la respuesta cerebral a los sonidos está condicionada por lo que se ha escuchado anteriormente, dado que el cerebro tiene una base de datos almacenada y proporcionada por todas las melodías conocidas

El sonido ha acompañado al ser humano desde su comienzo evolutivo, convirtiéndose en un elemento vital para la supervivencia, ya que permitía reconocer patrones en los sonidos y asociarlos. Por su parte Stefan Koelsch (2011) habla de cómo la música occidental imita la prosódica de las voces, creando un estímulo específico que se relaciona con las emociones, de esta forma se puede hacer sentir tristeza o alegría solo con escuchar una pieza musical.

Es partiendo de este principio que la música se hace tan importante en un vídeo, ya que esta relación con las emociones permite activar más zonas del cerebro, creando recuerdos emotivos a partir del aprendizaje, además de ubicar al espectador en la situación a la que se está enfrentando.

Por otra parte es importante que la voz del narrador, actor o participante del vídeo este acorde con lo que se desea transmitir, sea rítmica, melódica y transmita lo que se desea, para esto es necesario establecer unos diálogos claros y ensayarlos varias veces antes de entrar en acción.

Para concluir es entonces con estos elementos y bajo estas normativas, que aunque no son camisas de fuerza permiten llevar el proceso del vídeo en el aula con un sentido en el proceso.

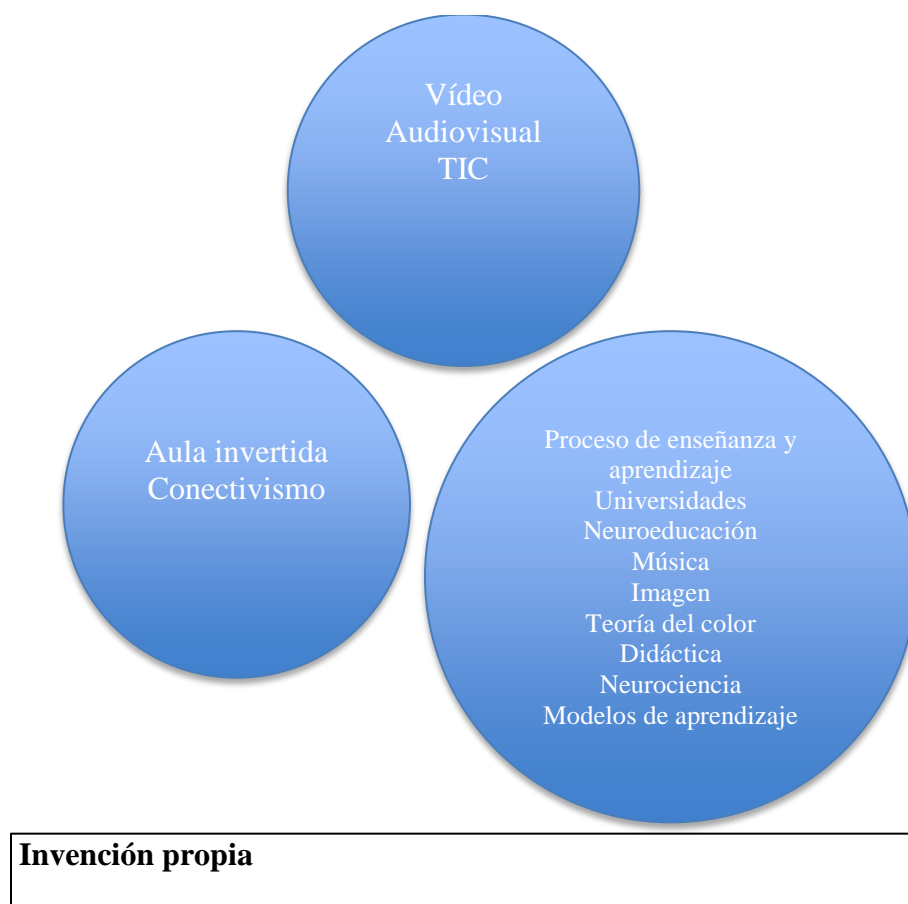


### 3. Metodología

La presente monografía compilatoria titulada, el uso educativo del vídeo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los millennials, se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, definida por Sapiery (2019) “como fundamentalmente en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente)” (p.51), cuyo objetivo general es analizar el uso del vídeo como recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials.

De esta forma se realiza un estudio documental realizando una búsqueda por diferentes repositorios virtuales de información, medios de comunicación, libros, documentales, ponencias: google académico, Radalyc, El País, YouTube, seleccionando un total de 113 documentos, estos se alineaban con el título optativo construido en un primer momento, el uso del vídeo en el aula de clase universitaria.

Todos estos documentos deben contener una triada de las palabras clave seleccionadas, las cuales son: Vídeo, TIC, aula invertida, conectivismo, proceso de enseñanza y aprendizaje, universidades, neuroeducación, música, imagen, teoría del color, audiovisuales, didáctica, neurociencia, modelos de aprendizaje. A partir de estas palabras se generaron niveles de importancia, a partir de las cuales se generaba la triada para realizar un segundo filtro de las fuentes seleccionadas.

**Gráfico 6: Palabras clave documentos**

Por este modelo se descartaron documentos que no cumplieran con este criterio hasta llegar a un total de 36 documentos, al revisar estos 36 documentos con detenimiento, se revisaron fechas y se concluyó con la selección de 28 documentos, los cuales fueron revisados a profundidad, los cuales se ubican temporalmente así:

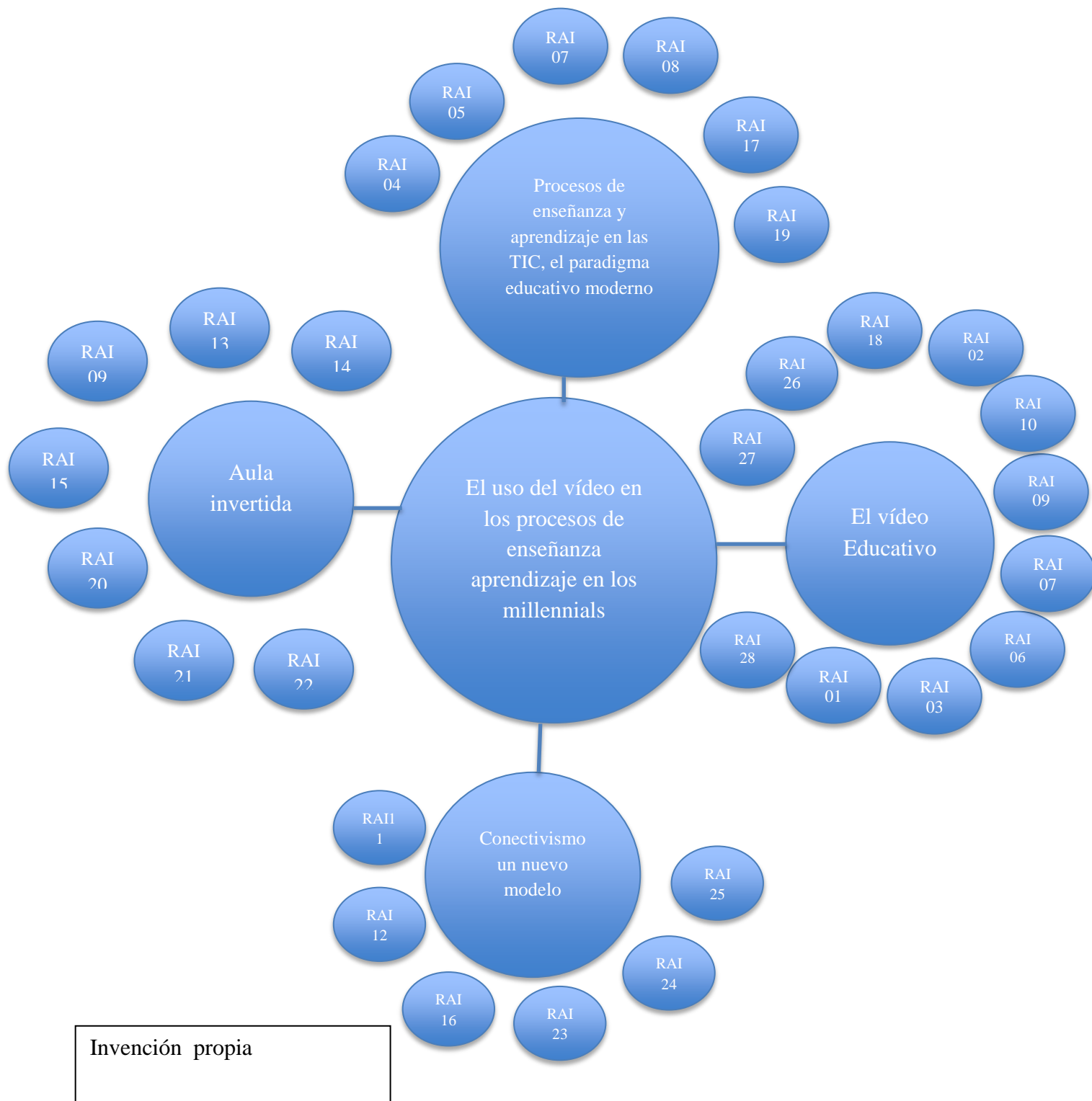
- ✓ 1 del 2019
- ✓ 3 del 2018
- ✓ 4 del 2017
- ✓ 10 del 2016
- ✓ 5 del 2015

- ✓ 2 del 2014
- ✓ 1 del 2013
- ✓ 1 del 2011
- ✓ 1 del 2004

Estos textos seleccionados son considerados de vital importancia, se tomaron textos cuyas fechas exceden el límite de cinco años anteriores al año de realización, un total de cinco textos, sin embargo no se descartaron ya que son considerados fuentes de vital importancia, considerándose fuentes principales de información.

A partir de estos textos se realizan los resúmenes analíticos de investigación por medio de un modelo propio, con el cual se recuperaron los elementos destacados de cada texto y se realizó un análisis de cada uno, recolectando las bases teóricas y prácticas con las cuales se procede a la construcción de los capítulos de la monografía.

**Gráfico 7: RAE y su relación con los capítulos**



Después de la lectura y revisión de cada uno de los textos, de la construcción de los resúmenes se concluyó con la construcción del título el uso del vídeo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los millenials, creándose las relaciones planteadas en el gráfico 7 entre los capítulos desarrollados y los resúmenes analíticos de información, después de concluir con estos se vio imperante la construcción de un instructivo para los docentes, el cual sea dinámico y de fácil ejecución el cual apoya la monografía.

Para esta construcción se recurrió a las bases teóricas y prácticas estudiadas y se tomaron de cada uno las características que según los resultados de cada trabajo mostraban mayor favorabilidad y se recurrió a incluir nuevos elementos o a profundizar en estos, de esta forma se construye un instructivo que permite al docente dimensionar las características del vídeo y construir un proceso de creación y uso consistente de este y desarrollar un aprendizaje llamativo y significativo para los educandos, siendo este el fin principal del instructivo.

### **3.1 Propuesta**

Diseño de un instructivo que guía al docente en la creación y utilización del vídeo didáctico:  
archivo anexo

#### 4. Conclusiones

Después de realizar esta monografía se concluye con el logro de los objetivos planteados siendo el general analizar el uso del vídeo como recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los millennials. Y los específicos:

- ✓ Identificar las características relevantes del vídeo en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- ✓ Estudiar el uso del video educativo como un recurso elemental en los proceso de enseñanza y aprendizaje
- ✓ Formular un instructivo para la utilización de video en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Obtenidos durante el desarrollo de este trabajo compilatorio, a partir del logro se deduce:

- ✓ El vídeo como un formato narrativo muy llamativo para los millennials quienes están habituados a el contacto con los elementos visuales y auditivos, por lo tanto es imperante que los docentes implementen su uso y se habitúen a este, sin embargo este debe tener un propósito más allá del entretenimiento y una razón interactiva dentro del aula.

- ✓ La construcción de vídeos educativo es un reto que debe sacar al docente de su zona de confort y se debe concebir teniendo en cuenta todas las características y posibilidades que brinda, llevando al docente más allá del video tutorial, el cual es el formato educativo por excelencia.
  
- ✓ Los vídeos didácticos deben adaptarse a un contexto y necesidades específicas, es por esto que crearlos de forma que puedan reutilizarse puede llegar a ser contraproducente, ya que elimina la capacidad de representar las realidades de los educandos, que hace más fácil su recordación.
  
- ✓ El vídeo es un apoyo y formato donde se puede proyectar el conocimiento o generarlo, su utilización no garantiza el éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para generar un proceso significativo se debe construir en función de las necesidades y requerimientos del público al que se dirige.
  
- ✓ Construir los vídeos con un formato de aprendizaje implícito hace más significativo el proceso, todo esto encaminado a la representación de una realidad como eje principal.



- ✓ Es de vital importancia al utilizar el vídeo que este tome puntos comunes entre el público al que se dirige, la interrelación de conceptos centrado en puntos de interés común, de esta forma llamar la atención y facilitar el aprendizaje.
- ✓ Los vídeos de entretenimiento pueden convertirse en vídeos educativos de gran significación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## 5. Recomendaciones

Una vez concluida esta monografía compilatoria se considera interesante investigar otros aspectos relacionados con el uso del vídeo educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los millennials.

- ✓ Se recomienda ahondar en los formatos de vídeo propuestos en el instructivo, estudiando las posibilidades que entregan dentro del aula los formatos emergentes.
- ✓ Analizar la efectividad de cada formato en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los millennials.
- ✓ Estudiar los tiempos de atención de los millennials frente a los audiovisuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje,
- ✓ Extender las características del vídeo estudiadas a otros audiovisuales utilizados dentro del aula.

✓ Conocer los consumos culturales de entretenimiento de los grupos donde se desea aplicar el uso del vídeo, ya que a pesar de pertenecer a la misma generación presentan diferencias en este aspecto.

## Referencias Bibliográficas

Acosta, Z.J. (2009). *Las Políticas Públicas en TIC. Una oportunidad de cerrar la brecha social*. Revista educación comunicación tecnología. Medellín, Colombia. Volumen 4. Número 7. Recuperado de [https://revistas.upb.edu.co/index.php/revista\\_Q/article/view/7800/7119](https://revistas.upb.edu.co/index.php/revista_Q/article/view/7800/7119)

Alvarado, V.A, Martínez, J. M, Pineda, L. E, Juárez, M.J. (2017). *Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional*. Revista EDUCATECONCIENCIA. Volumen 14, Número 15. p.67-86. Recuperado de <http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/download/330/307>

Aragón, G.L, Ruiz, A.M. (2016) *El vídeo educativo como medio de expresión y comunicación en la metodología por proyectos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje*. Universidad de Cádiz. España. Recuperado de <https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/19273>

Argueta, A.J. (2014). *Uso de recursos multimedia para potenciar el aprendizaje de los estudiantes del noveno grado en la asignatura de electricidad en el centro de investigación e Innovación Educativas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán*. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras. Recuperado de

<http://www.cervantesvirtual.com/descargaPdf/uso-de-recursos-multimedia-para-potenciar-el-aprendizaje-de-los-estudiantes-del-noveno-grado-en-la-asignatura-de-electricidad-en-el-centro-de-investigacion-e-innovacion-educativas-de-la-universidad-pedagogica-nacional-francisco-morazan-ciie-upnfm/>

Bautista, R.Y. (2017). *El uso didáctico de las TIC en el mejoramiento de la labor en la escuela colombiana*. Universidad de Pamplona y Colegio Técnico la Presentación. Recuperado de [https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/436/pdf\\_1/](https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/436/pdf_1/)

Berenguer, A.C. (2015). *Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom*. Departamento de derecho civil. Universidad de Alicante. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5601467>

Bretel, L. [BiiA LAB]. (2015, Febrero 24). *¿Cómo aprende el cerebro? Aprende con Neuroeducación por Luis Bretel*. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=7Jl7gs67L5k>

Caraballo, L .C. (2016). *Los videos como activadores de juicio de autoeficacia en un ambiente de aprendizaje para docentes sobre el uso de las TIC*. Universidad Pedagógica

Nacional. Bogotá, Colombia. Recuperado de

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/360/TO-19931.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carbero, A. J. (2016). *La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa*. Revista Mexicana de Bachillerato a distancia. p. 8-15. Recuperado de

<https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/34247>

Caraza, R, Jaramillo, J, Rodríguez,R, Valerio, G. (2016). *Principios de Neurociencia aplicados en la Educación Universitaria*. Formación Universitaria. Volumen 9. Número 4.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373546601009.pdf>

Corpas, J. (2000). *La utilización del vídeo en el aula de e/le el componente cultural*. Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera. Congreso Internacional . Zaragoza. Centro Virtual Cervantes. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=608510>

Cruz, F.J, Díaz, M.J, (2015). *Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales*. Revista Científica de Educomunicación, 46, 97-105. Recuperado de

<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=46&articulo=46-2016-10>

Custodio, N, Campos, M. C. (2017). Efectos de la música sobre las funciones cognitivas. Revista de Nwuro-Psiquiatría. Volumen 80. Lima, Peru. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972017000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972017000100008)

Díaz, L.J, Florez, E.O.(2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. Salud Mental. Número 4.México. p. 20-35. Recuperado de [http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud\\_mental/article/view/864](http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/864)

Fernández, M, Godoy, G. M, Sonia, M, Barrios, W.G. (2017). *¿Invirtiendo la clase o invirtiendo en la clase? Enseñanza de tecnología para la producción multimedia mediante Aula invertida.* XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. La plata, Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/63889>

Gonzales, E.S. (2015). *Vídeo tutoriales. Una estrategia B-S. Learning A propósito de los estilos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física.* Boletín Redipe. Volumen 4. Número 8. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6245328>

González, O. (2018). *El vídeo tutorial como herramienta de educación no formal en estudiantes de Bogotá, Colombia*. Question. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/4696/3924>

Latinjak, A.T. (2014). *Aprendizaje implícito y explícito entre el hacer y el comprender*. Escuela Universitaria de la Salud y del Deporte. Recuperado de [http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/VI\\_Jornades\\_aprendizaje\\_accion\\_tactica/docs/05\\_cap3.pdf](http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/VI_Jornades_aprendizaje_accion_tactica/docs/05_cap3.pdf)

Ledo, V. L, Michelena , N.R , Cao, N.N ,Suarez, R.I y Vidal, M.N. (2016). *Aula invertida, nueva estrategia didáctica*. Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/317515135\\_Aula\\_invertida\\_nueva\\_estrategia\\_didactica](https://www.researchgate.net/publication/317515135_Aula_invertida_nueva_estrategia_didactica)

Llera, M.E, Zabalta ,I, Peña ,B, Usón,S, Martinez, A, Romero, M.L. (2018). *Aspectos Metodológicos para la elaboración de videos docentes para su uso como objetos de aprendizaje modulares y reutilizables* .Universidad de Zaragoza. España. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/326724858\\_Aspectos\\_metodologicos\\_para\\_la\\_elaboracion\\_de\\_videos\\_docentes\\_para\\_su\\_uso\\_como\\_objetos\\_de\\_aprendizaje\\_modulares\\_y\\_reutilizables](https://www.researchgate.net/publication/326724858_Aspectos_metodologicos_para_la_elaboracion_de_videos_docentes_para_su_uso_como_objetos_de_aprendizaje_modulares_y_reutilizables)

Magaña, M, Muñoz, H, Solís, L. (2016). *Manual básico de videos para la comunicación y los periodismos de ciencia*. Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica A.C. Primera Edición. Recuperado de <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=0ea9ffce-31a3-796d-363b-4ab2713d1703&documentId=c373e124-ee17-30bd-bd70-aed8b7e92a66>

Manes, F, (2015). ¿Qué le hace la música a nuestro cerebro? Diario EL PAÍS. Neurociencia. España. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979\\_017115.html](https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979_017115.html)

Medina, C.G, Cramarova, T.Y.(2017). Educación y globalización. Universidad de La Habana, *Revista Cubana de Educación Superior*.p.48-52. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces05117.pdf>

Morales, A. L, Flores, T. G. (2015). *El vídeo como recurso didáctico para reforzar el conocimiento*. Memorias del Encuentro Internacional de Educación. Recuperado de: <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=1b6f7f5e-7d9c-da6d-0c52-9ade4bff4e7f&documentId=d506ae19-cbab-344b-a828-22dee5bacffd>



Munari, B. (2016). *Comunicación visual contribución a una metodología didáctica*. Segunda edición. Editorial Gustavo Gili,SL. Recuperado de [https://ggili.com/media/catalog/product/9/7/9788425228667\\_inside.pdf](https://ggili.com/media/catalog/product/9/7/9788425228667_inside.pdf)

Ortiz , L, Pérez, A.V. (2011) La composición. Educación plástica. 1º eso. Recuperado de <http://www.educacionplastica.net/epv1eso/>

Pons,M.M. (2013). *El vídeo en el aula*. Instituto de Educación Superior Pablo Neruda. Huelva, España. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/172882554/El-video-en-el-aula>

Punset, E. [PROYECTOTHERAPI]. (2011, Octubre 11). *Música, emociones y neurociencia*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJJri8>

Sandoval, I, Cagua, Álvarez, F, Molina, M, Estrada, P. *El vídeo educativo como estrategia metodológica en la enseñanza universitaria*. 16th LACCCEI International Multi- conference for engineering education, and technology. Lima, Peru. p.19-21. Recuperado de [http://www.laccei.org/LACCCEI2018-Lima/full\\_papers/FP286.pdf](http://www.laccei.org/LACCCEI2018-Lima/full_papers/FP286.pdf)

Salgado, C. M, (2016). *Los millennials su forma de vida y el streaming*. Gestión y estrategia departamento de administración. Número 50. Recuperado de

<http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/570/552>

Zapata.R.M, (2015). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”*.

Education in the knowledge society. Recuperado de

<http://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks201516169102>

## ANEXOS

**RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)**

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	01
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Aspectos metodológicos para la elaboración de vídeos docentes para su uso como objetos de aprendizaje modulares y reutilizables</b>
<b>Autor/es:</b>	Ignacio, Llera , Zabalza, Peña, Usón, Martínez, Romeo
<b>Datos de Edición:</b> (Fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Universidad de Zaragoza – Departamento de Ingeniería Mecánica, Zaragoza, España. Congreso In-Red 2018 UPV, 19 y 20 de julio de 2018
<b>Palabras Claves:</b>	vídeos docentes, metodologías activas, enseñanza de la ingeniería
<b>Descripción</b>	
Este texto ofrece un análisis de los resultados del proyecto desarrollado en la universidad de Zaragoza, aplicado a asignaturas de termodinámica y de ingeniería térmica impartido en	

tres titulaciones distintas, este proyecto implementa el uso de vídeo tutoriales realizados por cada uno de los docentes que imparten las clases.

### **Contenido**

- ✓ disponer de vídeos docentes facilita la aplicación de otros métodos de enseñanza-aprendizaje como el modelo de aula invertida (Peña et al, 2017), en el que los estudiantes pueden asimilar los fundamentos de un tema a su ritmo permitiendo explorar el contenido con mayor profundidad durante la sesión de clase.
- ✓ Uno de los mayores desafíos para la elaboración de vídeos docentes es atraer y mantener el interés de los estudiantes.
- ✓ Hay ciertas técnicas que pueden utilizarse para lograr y mantener el interés de los estudiantes en la creación de vídeos educativos y de capacitación de alta calidad como, por ejemplo, insertar materiales complementarios a lo largo del visionado como preguntas, cuestiones o ejercicios cortos que pueden ayudar a los estudiantes a percibirlo como una experiencia de aprendizaje más auténtica. Por ello, se está trabajando para incorporar en cada vídeo, cuestionarios que permitan al estudiante su auto-evaluación y sirvan para reforzar los objetivos de aprendizaje planteados.
- ✓ Los vídeos requieren una preparación diferente a la de una clase en vivo. En primer lugar, hay que decidir si hablar desde un script o libremente. En el primer caso, debe de sonar como cuando se habla, por lo que hay que comprobarlo leyendo en voz alta mientras se desarrolla. Con cualquiera de las dos opciones, se debe de

ensayar con anterioridad d la grabación para que las palabras sean correctas y suenen naturales. El tono debe de ser confiado y optimista, no agresivo, cansado, impaciente o aburrido. El momento de la grabación debe de elegirse con cuidado, evitando momentos en los que la voz aparezca cansada.

### **Conclusiones**

- ✓ Los vídeo tutoriales en este proyecto mejoraron el aprendizaje de los alumnos, sin embargo no se pudo comprobar si se debía a la disposición de los alumnos o a la forma en cómo se realizaron los vídeos.
- ✓ Los vídeos pueden ayudar a los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje de un área, ya que su facilidad de consulta permite a estos verlos hasta que los logren comprender.
- ✓ El uso de elementos Audio visuales en el aula, en el cual los docentes se comprometen en su realización mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- ✓ La práctica de la realización de estos materiales hace a los docentes más ágiles en su realización, desarrollando las habilidades necesarias y mejorando paulatinamente el proceso.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Ofrece una aplicación en un entorno real del vídeo tutorial en el aula, además de la influencia que tienen estos en las aulas universitarias el mismo entorno que aborda esta monografía.

<p>Dentro de la misma investigación se plantean elementos básicos para la creación de estos vídeos los cuales son pertinentes para este trabajo, además de factores de incidencia en la efectividad del uso de estos elementos audiovisuales en el aula.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Lunes 3 de junio 2018</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2018/paper/viewFile/8746/4323">http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2018/paper/viewFile/8746/4323</a></p>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<p><b>No. de RAE:</b></p>	<p>02</p>
<p><b>Tipo de publicación:</b></p>	<p>revista, artículo, libro, tesis,</p>
<p><b>Título del texto:</b></p>	<p><b>Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus Implicaciones pedagógicas en el diseño</b></p>

	<b>instruccional.</b>
<b>Autor/es:</b>	Velarde Alvarado, Denesa Martínez, López Pineda, Márquez Juárez.
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Revista EDUCATECONCIENCIA. Volumen 14, No. 15. ISSN: 2007-6347 Periodo: Abril – junio 2017 Tepic, Nayarit. México Pp. 67- 86
<b>Palabras Claves:</b>	Diseño instruccional, fundamentos pedagógicos, video-tutorial
<b>Descripción</b>	
<p>El trabajo de investigación se enfoca en el vídeo tutorial realizado por los docentes del instituto Istmo, por medio de un enfoque instruccional y de la teoría cognitiva, construyendo estos apoyos educativos a partir de un contexto específico.</p> <p>Toda la construcción del material audio visual se plantea desde unas bases teóricas específicas que indican los elementos del vídeo y la forma como estos se deben organizar y relacionarse, esta investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, donde se aplicaron encuestas para medir resultados.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ , “La mejora de nuestros procesos de docencia no sólo puede ser desarrollada a partir del voluntarismo del profesor; éste necesita una formación multidisciplinar (pedagogía, psicología del aprendizaje, tecnologías...) y medios</p>	

adecuados que implican una universidad con más financiación y recursos (grupos reducidos de alumnos, apoyo dentro de la universidad, reconocimiento de las innovaciones...).” (Artigas, 2017).

✓ Al ser el docente diseñador de sus materiales audiovisuales y tutoriales, puede añadir retroalimentación en los mismos o en sus clases presenciales; los estudiantes pueden revisar el material las veces que sea necesario para el logro de su aprendizaje y al mismo tiempo crear sus propias estrategias en las que desarrolle habilidades y destrezas personales. Pág. 3

✓ res momentos de la evolución de la Tecnología Educativa (TE): la primera, preocupada por la inserción de los medios, la segunda por una concepción de la TE desde la aplicación de los principios de la psicología conductista, y la tercera, apoyada en la teoría de sistemas y en el enfoque sistémico aplicado a la educación. (Cabero, 2006)

✓ Meyer la Teoría cognitiva del aprendizaje multimedia se basa en la idea de que existen tres tipos de memoria (memoria sensorial, memoria de trabajo y memoria de largo plazo) que los individuos poseen canales separados para procesar material visual y verbal. (Venegas, 2007)

✓ Meyer propone 10 principios que son indispensables considerar en una producción multimedia:

1. Principio de coherencia: aprendemos mejor cuando las palabras, imágenes y sonidos irrelevantes se han excluido.

2. Principio de señalización: aprendemos mejor cuando hay señales que destacan la organización esencial de la información a procesar.



3. Principio de redundancia: aprendemos mejor con gráficos y narración que con gráficos, narración y texto escrito.

4. Principio de contigüidad espacial: aprendemos mejor cuando imágenes y textos relacionados están cercanos entre sí en vez de estar alejados.

5. Principio de contigüidad temporal: aprendemos mejor cuando imágenes y palabras relacionadas se presentan simultáneamente en vez de presentarse sucesivamente.

6. Principio de segmentación: aprendemos mejor cuando un mensaje multimedia se presenta en segmentos que el usuario puede procesar a su ritmo en vez de como una unidad continua.

7. Principio de formación previa: aprendemos mejor en una lección multimedia cuando conocemos de antemano los nombres y características de los conceptos principales.

8. Principio de modalidad: aprendemos mejor con imágenes y narración que con imágenes y texto escrito.

9. Principio multimedia: aprendemos mejor con palabras e imágenes en vez de sólo con palabras.

10. Principio de personalización: aprendemos mejor en las presentaciones multimedia cuando el lenguaje utilizado es coloquial en lugar de formal. (UNID, 2008, pág. 24)

✓ El diseño instruccional que se sustenta esta investigación se basa en las fases de instrucción de Robert Gagné a través de 9 pasos de instrucción:

1.- Ganar la atención

- 2.- Informar los objetivos
- 3.- Estimular los recuerdos
- 4.- Presentar material
- 5.- Guiar el proceso
- 6.- Producir la ejecución
- 7.- Dar el feedback
- 8.- Evaluar desempeño
- 9.- Promover la retención y la transferencia. (Belloch, 2010)

### **Conclusiones**

1. Es pertinente el uso de los vídeo tutoriales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo se puede notar la resistencia de algunos alumnos a fomentar su uso en el aula, ya que las encuestas de diagnóstico demuestran que un porcentaje significativo califica como regular y malo el uso de estos apoyos,
2. Es de gran importancia tener un proceso planteado para la realización del vídeo tutoriales, con un orden y objetivo específico con un contexto determinado ya que al reconocer las fases se puede mejorar cada una de ellas en un proceso continuo.
3. Dentro del proceso de investigación se demuestra que aunque el atractivo visual del vídeo tutorial es importante debe primar el contenido ya que es el fin principal del vídeo tutorial educativo.
4. El diseño de vídeo tutoriales por parte de cada docente es una respuesta a la necesidad, método y características de la enseñanza de cada uno, al contexto en el

que se realiza y a las necesidades de los estudiantes. Aunque el contenido de internet es amplio la realización de los materiales audiovisuales permiten tanto al estudiante como al docente desarrollar las habilidades digitales.

5. La facilidad que ofrece el contenido digital de su consulta continua cuantas veces sea necesaria es una ventaja para los estudiantes que desean comprender mejor un tema.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Aporta nuevos elementos a la utilización del vídeo tutorial en el proceso de enseñanza aprendizaje al mostrar un proceso constituido a partir de teorías.

Entrega un proceso de planeación paso a paso para el docente, el cual debe tener en cuenta las pautas de la institución educativa para la realización del contenido apuntando a una macro meta más allá de los objetivos de la clase, hacia los objetivos institucionales.

También nos aporta datos sobre la renuencia de los estudiantes al uso de estos apoyos visuales en el aula, planteando que se debe primar el contenido sin sacrificar los elementos visuales que hacen llamativo el su uso en el proceso educativo.

**Nombre y apellidos de quien elaboró  
este RAE**

**Norleny Yasnir Suarez Niño**

<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 4 de julio de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/download/330/307">http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/download/330/307</a>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	03
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El vídeo educativo como medio de expresión y comunicación en la metodología por proyectos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje</b>
<b>Autor/es:</b>	García Aragón 2016
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Universidad de Cádiz, Facultad de ciencias de la educación, 2016, España.

<b>Palabras Claves:</b>	Mediación, Edcucación, TIC, Aprendizaje, Pedagogía
<b>Descripción</b>	
<p>El texto muestra un trabajo propuesto como proyectos de aula planteado con niños de primaria a través de la creación de vídeos, esta propuesta no se enfoca en un ambiente específico si no que permite que a partir de su planteamiento se pueda implementar en cualquier contexto que cuente con las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ En las instituciones educativas no debería imperar el aprendizaje memorístico sino que se ha de preparar a las personas para que posean un espíritu crítico, ya que cuanto más conozcan y sepan posicionarse con sus propios valores e ideas, más libres serán. Así mismo, se ha de pretender que el alumnado sea creativo, puesto que en la actualidad quien tiene éxito es quien es emprendedor y tiene la capacidad de adaptarse a entornos cambiantes, haciendo cosas nuevas y diferentes.</p> <p>Pág. 7</p> <p>✓ la investigación más amplia realizada en España sobre el uso de las TIC, se evidencia que los materiales más utilizados son los considerados como tradicionales y que la mayoría de actividades que se realizan con TIC se encuentran dentro de un modelo didáctico clásico (Adell y Castañeda, 2012)</p> <p>✓ Un maestro que usa el libro de texto de la primera página a la última -que es</p>	

una forma lineal de enseñanza, ¿qué puede hacer con un instrumento tan plástico y tan poderoso como un ordenador? Como mucho, lo puede humillar utilizándolo como libro de texto. No serán las tecnologías las que mejorarán las escuelas. Ni tampoco las leyes. Serán los buenos maestros. (Tonucci 2013).

✓ Estas nuevas formas de enseñar han tomado el nombre de pedagogías emergentes, cuyo objetivo principal no se encuentra en ser exclusivas sino en intentar aprovechar todo el potencial que nos ofrecen las herramientas tecnológicas (Adell y Castañeda, 2012).

✓ Fernández (2010) expresa una serie de ventajas que ofrecen las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado:

✓ Aumento de la motivación e interés: Se trata de un aspecto fundamental para que se produzca el aprendizaje.

✓ Permiten la interactividad y comunicación: El alumnado puede intercambiar información, conocimientos y experiencias de forma sincrónica y asincrónica tanto con compañeros como con el docente. En cuanto a la comunicación con este, se hace posible una educación más individualiza.

✓ Posibilita una mayor cooperación entre los educandos: Los estudiantes pueden trabajar de forma cooperativa aunque no comportan el mismo contexto físico.

✓ Aumentan la creatividad del alumnado y su iniciativa: No se busca que todos hagan exactamente lo mismo sino que se pretende que piensen, sean críticos, inventen, etc.

✓ Fomentan la autonomía del alumnado en el proceso de enseñanza-

aprendizaje: Tienen a su alcance las herramientas para poder indagar por sí mismos.

Para ello es importante que se adquieran habilidades y destrezas en cuanto a la búsqueda y selección de información.

- ✓ La actividad intelectual de los discentes es constante: Al dotar al alumnado de un papel activo en su aprendizaje, esto requiere que estén continuamente pensando, reflexionando y tomando decisiones.

- ✓ Favorece el proceso de alfabetización digital y audiovisual.

- ✓ Permiten una mayor atención a la diversidad: Significa dotar a todo el alumnado de una educación de calidad.

- ✓ El vídeo educativo puede ser creado como recurso didáctico para el sistema educativo, basado en

- ✓ contenidos propios del currículo, por lo que contiene una intención de aplicación en la educación

- ✓ formal. Sin embargo, también pueden utilizarse otros que no han sido creados con este fin pero que resultan útiles.

## **Conclusiones**

- ✓ La importancia de implementar el vídeo en el aula se puede realizar en distintos espacios, esto representa un reto para el docente ya que requiere de un proceso creativo y de enseñar a pensar, a tener una visión crítica al estudiante.

- ✓ La utilización de recursos como el vídeo en el aula debe de ser un proceso grato para el alumno, de esta forma se puede fomentar su aplicación dentro del proceso de aprendizaje no solo en el aula de clase, el realizarlo desde que son pequeños se crean hábitos del uso de las plataformas web para fines educativos.

<p>✓ Cada uno de los procesos educativos es diferente, plantear un modelo que permita su implementación en cualquier contexto, de forma genérica para ser usado en cualquier tipo de educación cuenta con dificultades propias, como lo es el dar validez al mismo, ya que al no aplicarse en un contexto si no ser un planteamiento meramente teórico no se cuenta con una experiencia valide su efectividad.</p>	
<p><b>Comentarios del investigador</b></p> <p>La importancia de este texto para la investigación: ofrece una gran variedad de fuentes teóricas, además de una perspectiva desde un planteamiento teórico del vídeo enfocado en el proceso docente, donde la realización se da por parte de los estudiantes.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p>Norleny Yasnir Suarez Niño</p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Lunes 17 de abril de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19273/TFG%20EI%20v%C3%ADdeo%20educativo%20como%20medio%20de%20expresi%C3%B3n%20y%20comunicaci%C3%B3n%20en%20la%20metodolog%C3%ADa%20por%20proyectos%20en%20el%20contexto%20de%20comunidades%20virtuales%20de%20aprendizaje%20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19273/TFG%20EI%20v%C3%ADdeo%20educativo%20como%20medio%20de%20expresi%C3%B3n%20y%20comunicaci%C3%B3n%20en%20la%20metodolog%C3%ADa%20por%20proyectos%20en%20el%20contexto%20de%20comunidades%20virtuales%20de%20aprendizaje%20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>



## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)0

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	04
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo xxi: la brecha digital</b>
<b>Autor/es:</b>	Selva
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales/Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año LX, núm. 223 enero-abril de 2015 pp. 265-286 ISSN-0185-1918
<b>Palabras Claves:</b>	vídeos docentes, metodologías activas, enseñanza de la ingeniería
<b>Descripción</b>	
Este texto ofrece un análisis de los resultados del proyecto desarrollado en la universidad	

de Zaragoza, aplicado a asignaturas de termodinámica y de ingeniería térmica impartido en tres titulaciones distintas, este proyecto implementa el uso de vídeo tutoriales realizados por cada uno de los docentes que imparten las clases.

### **Contenido**

- ✓ disponer de vídeos docentes facilita la aplicación de otros métodos de enseñanza-aprendizaje como el modelo de aula invertida (Peña et al, 2017), en el que los estudiantes pueden asimilar los fundamentos de un tema a su ritmo permitiendo explorar el contenido con mayor profundidad durante la sesión de clase.
- ✓ Uno de los mayores desafíos para la elaboración de vídeos docentes es atraer y mantener el interés de los estudiantes.
- ✓ Hay ciertas técnicas que pueden utilizarse para lograr y mantener el interés de los estudiantes en la creación de vídeos educativos y de capacitación de alta calidad como, por ejemplo, insertar materiales complementarios a lo largo del visionado como preguntas, cuestiones o ejercicios cortos que pueden ayudar a los estudiantes a percibirlo como una experiencia de aprendizaje más auténtica. Por ello, se está trabajando para incorporar en cada vídeo, cuestionarios que permitan al estudiante su auto-evaluación y sirvan para reforzar los objetivos de aprendizaje planteados.
- ✓ Los vídeos requieren una preparación diferente a la de una clase en vivo. En primer lugar, hay que decidir si hablar desde un script o libremente. En el primer caso, debe de sonar como cuando se habla, por lo que hay que comprobarlo leyendo

en voz alta mientras se desarrolla. Con cualquiera de las dos opciones, se debe de ensayar con anterioridad d la grabación para que las palabras sean correctas y suenen naturales. El tono debe de ser confiado y optimista, no agresivo, cansado, impaciente o aburrido. El momento de la grabación debe de elegirse con cuidado, evitando momentos en los que la voz aparezca cansada.

### **Conclusiones**

- ✓ Los vídeo tutoriales en este proyecto mejoraron el aprendizaje de los alumnos, sin embargo no se pudo comprobar si se debía a la disposición de los alumnos o a la forma en cómo se realizaron los vídeos.
- ✓ Los vídeos pueden ayudar a los estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje de un área, ya que su facilidad de consulta permite a estos verlos hasta que los logren comprender.
- ✓ El uso de elementos Audio visuales en el aula, en el cual los docentes se comprometen en su realización mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- ✓ La práctica de la realización de estos materiales hace a los docentes más ágiles en su realización, desarrollando las habilidades necesarias y mejorando paulatinamente el proceso.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Ofrece una aplicación en un entorno real del vídeo tutorial en el aula, además de la influencia que tienen estos en las aulas

<p>universitarias el mismo entorno que aborda esta monografía.</p> <p>Dentro de la misma investigación se plantean elementos básicos para la creación d estos vídeos los cuales son pertinentes para este trabajo, además de factores de incidencia en la efectividad del uso de estos elementos audiovisuales en el aula.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Lunes 3 de junio 2018</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0185191815721380?token=381F813B4B0B992F24B0028E0C55F16C95013B777FD5D63C046797D6D08C06DF6F0B4A996591A2A45EFB0BC5DD432C1E">https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0185191815721380?token=381F813B4B0B992F24B0028E0C55F16C95013B777FD5D63C046797D6D08C06DF6F0B4A996591A2A45EFB0BC5DD432C1E</a></p>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<p><b>No. de RAE:</b></p>	<p>05</p>
<p><b>Tipo de publicación:</b></p>	<p>revista, artículo, libro, tesis,</p>

<b>Título del texto:</b>	<b>Los docentes de la Generación Z y sus Competencias digitales</b>
<b>Autor/es:</b>	Cruz Fernandez, Fernandez Diaz . (2.016)
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Comunicar, nº 46, v. XXIV, 2016   Revista Científica de Educomunicación   ISSN: 1134-3478; e-ISSN: 1988-3293
<b>Palabras Claves:</b>	Competencia digital, estándares TIC, gestión del aprendizaje, profesorado, currículum, formación, carrera profesional.  Digital competence, ICT standards, learning management, teacher, curriculum, training, professional career.
<b>Descripción</b>	
<p>En este documento se plantea analizar el nivel de competencias TIC la aplicación y en los docentes de primaria y secundaria, según las competencias establecidas por la UNESCO, cuya muestra fueron 80 colegios y 1.433 profesores de la Comunidad de Madrid, a los cuales se les aplicó una encuesta y así comparar sus niveles en competencias TIC.</p> <p>Todo este planteamiento nace de la creación de una Ley Educativa que incita una reflexión sobre los procesos de aprendizaje y las necesidades educativas de las nuevas generaciones</p>	

**Contenido**

✓ La Generación Z (Schroer, 2008) se refiere a niños o adolescentes que han nacido entre los años 1995 y 2012, en contraposición a la Generación Y (1977-94), llamada también la Segunda «Baby Boomer» y la Generación X (1966-76), o generación perdida. Según otros autores (Mascó, 2012), siendo más específicos, nos encontramos a los Z1, nacidos entre finales de 1990 y 2000, y los Z2, los que nacieron a partir de 2005. A partir de 2010 se habla de una nueva generación, la Generación  $\alpha$  o «Google Kids» (Grail Research, 2011), caracterizada por ser la primera generación del siglo XXI, la más numerosa hasta la fecha, por adoptar la tecnología con mayor rapidez, por empezar y permanecer más tiempo en la escuela y por estar enfocada hacia la tecnología

✓ Tiene una serie de características 1) Expertos en la comprensión de la tecnología; 2) Multitarea; 3) Abiertos socialmente desde las tecnologías; 4) Rapidez e impaciencia; 5) Interactivos; y 6) Resilientes. (Pag 2 )

✓ Este contraste de generaciones entre el profesorado y los alumnos, la exigencia del desarrollo de las competencias básicas en la enseñanza obligatoria – sobre todo la competencia digital–, el cambio y la adaptación a las nuevas habilidades sociales que tienen que ver con el uso de las tecnologías y las necesidades de nuevos aprendizajes para una sociedad cambiante, hacen que nos preguntemos sobre la preparación del profesorado actual para liderar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de la Generación Z. (Pag 3)

✓ la UNESCO definió tres niveles de profundización de las competencias TIC para la formación del docente:

- Comprender las tecnologías, integrando competencias tecnológicas en los planes de estudios (1º nivel: Nociones básicas de tecnología).

- Utilizar los conocimientos con vistas a añadir valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (2º nivel: Profundización de los conocimientos).

- Producir nuevos conocimientos y sacar provecho de éstos (3º nivel: Creación de conocimientos).

Estos tres enfoques (UNESCO,

2008) corresponden a visiones y objetivos alternativos de políticas nacionales para el futuro de la educación. Sin embargo, cada nivel tiene diferentes características en función de la dimensión a estudiar: 1) Política y visión: aspectos curriculares en TIC; 2) Plan de estudios y evaluación: planificación y evaluación TIC; 3) Pedagógica: aspectos metodológicos en TIC; 4) TIC: Uso y manejo de las tecnologías; 5) Organización y administración: gestión de recursos TIC; 6) Formación profesional del docente: formación continua en TIC.

### **Conclusiones**

En el documento se plantea la inclusión del desarrollo de competencias digitales como parte de los currículos educativos, sin embargo también plantea que su inclusión no implica un cambio en la forma como abordan las temáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para esto plantea un elemento necesario y es la continua actualización en temas de competencias digitales como una necesidad para los docentes.

La planeación de las temáticas, la metodología es planteada como un elemento

primordial para poder plantear elementos didácticos dentro del aula.

La falta de preparación del docente se ve como una de las principales causas que limitan el manejo de competencias digitales, además de una resistencia a su uso y aprendizaje afectando a los docentes con mayor experiencia, según el estudio los docentes con mayor experiencia tienen un menor desarrollo de las competencias digitales.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Este texto nos muestra el desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías en países de primer mundo, planteando que el desarrollo de competencias digitales en docentes no es solo un problema que abordar en las aulas de países en vía de desarrollo.

Es entonces cuando se debe de tomar en cuenta que los docentes más afectados según el estudio son los de mayor edad y mayor tiempo en la labor docente.

Es entonces cuando nos debemos plantear si la utilización del conocimiento en el ejercicio docente de estos profesores y las posibilidades planteadas a partir de las TIC pueden congeniar sacando el mayor provecho de cada uno.

**Nombre y apellidos de quien elaboró  
este RAE**

**Norleny Yasnir Suarez Niño**



<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Lunes 29 de julio 2018
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://ddfv.ufv.es/bitstream/handle/10641/1177/Comunicar-46-Fernandez-Fernandez-97-105.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://ddfv.ufv.es/bitstream/handle/10641/1177/Comunicar-46-Fernandez-Fernandez-97-105.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	06
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Los vídeos tutoriales como herramienta formativa</b>
<b>Autor/es:</b>	Rodríguez Suarez, Moreno Montagut, Trigos Rodríguez
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	NGENIO UFPSO – Vol. 10 – Ene-Junio 2016 - p-ISSN 2011-642X e-ISSN 2389-864X – Edición Especial

<b>Palabras Claves:</b>	Videos tutoriales, estrategias pedagógicas, material audiovisual, tecnologías de la información, aprendizaje invertido.
<b>Descripción</b>	
<p>El documento muestra como los vídeos tutoriales son una herramienta viable en la enseñanza de múltiples áreas del conocimiento, aplicándolo en la población del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander en la asignatura principios de la economía, donde se solicitaba a los estudiantes realizar una revisión de la bibliografía de cada unidad temática antes de participar en las clases ya que en la misma se debatían los temas a partir de múltiples recursos, de igual forma de cada tema se diseñaban vídeo tutoriales que podían ser consultados por los alumnos en cualquier horario. Para conocer la opinión y el impacto de su uso se realizó una encuesta a los estudiantes que constaba de 13 preguntas.</p>	
<b>Contenido</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De igual forma, los vídeos tutoriales son considerados como una herramienta que ayuda a quien se educa a fortalecer los conocimientos que adquiere en una clase presencial o a través de otras fuentes como el libro. (Pag 2)</li> <li>✓ la estimulación de los distintos sentidos como lo logra el vídeo permiten explorar las distintas capacidades de aprendizaje. (Pag 2)</li> <li>✓ las estrategias visuales y auditivas virtuales motivan a los estudiantes en su proceso de aprendizaje (Pag 2)</li> </ul>	

- ✓ Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo en la educación es indispensable; el rol que juegan es de suma importancia permitiendo entre otras cosas la influencia positiva en el proceso de enseñanza aprendizaje, combinándolas con las formas clásicas de enseñanza y no como sustitución (Pag 3)
- ✓ Permiten presentar la información a través de múltiples formas expresivas pudiendo provocar la motivación del alumno y atender a sus diferentes naturalezas cognitivas (Pag 3)
- ✓ El acto pedagógico cambia en el tiempo, de allí que el uso de tecnologías en especial de contenido audiovisual propone un reto en la enseñanza como en el aprendizaje.

### **Conclusiones**

- ✓ El proyecto plantea que es incierto el impacto que pueda generar este material en la población de estudio, además se plantea el vídeo como una herramienta que ayuda a fortalecer los conocimientos adquiridos, como un **motivante para el proceso de enseñanza aprendizaje.**
- ✓ También se plantea la necesidad del docente de conocer y utilizar correctamente la tecnología, planteando el uso del vídeo desde el elemento de crearlo partiendo del uso de la cámara y un software, y del conocimiento del uso del vídeo partiendo de la premisa de adelantan, atrasar o detener el vídeo.
- ✓ Es planteado el uso del vídeo como un apoyo al modelo de enseñanza-

aprendizaje clásico, no como una modificación de este.	
<b>Comentarios del investigador</b>	
<p>La importancia de este texto para la investigación: Este documento ofrece la visión del uso del vídeo tutorial en las aulas universitarias, manteniendo el modelo clásico de enseñanza aprendizaje, donde el conocimiento cambia de medio más no de fondo es entonces cuando se habla de una migración digital de la información, no se plantea un nuevo modelo educativo que permita el uso del vídeo como elemento primordial en el aprendizaje, solo como una herramienta de apoyo, que fortalece los conocimientos mas no como un generador de este.</p> <p>Es entonces cuando se ve que el potencial del vídeo y su uso en el aula no se explotan.</p>	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 14 de julio de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://revistas.ufpso.edu.co/index.php/ringenio/article/download/346/200">http://revistas.ufpso.edu.co/index.php/ringenio/article/download/346/200</a>

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	07
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El vídeo: herramienta de asimilación de contenidos en el aula de clase.</b>
<b>Autor/es:</b>	Pérez Montero (2.013)
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Recibido: Febrero 31 de 2013 Aprobado: 9 de Mayo de 2013, Corporación Universitaria del Huila CORHUILA
<b>Palabras Claves:</b>	Palabras claves: Video, asimilación, contenidos, Tecnologías de Información y comunicación.
<b>Descripción</b>	
<p>El texto plantea el desarrollo de una estrategia didáctica expositiva donde el vídeo se use con naturalidad, para la asignatura de teoría general de sistemas en el programa de ingeniería ambiental de la Corporación Universitaria del Huila (CORPHUILA), en 3 salones diferentes donde la mitad aprendió a través del vídeo y la otra mitad recibió una lectura comprensiva. Este estudio plantea el uso del vídeo como apoyo a las lecturas,</p>	

partiendo de una estructura cognitiva donde se complementa con una socialización.
<b>Contenido</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ los estudiantes se apropien de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación (Pág. 2)</li> <li>✓ los estudiantes desarrollan un pensamiento creativo, participativo, adquiriendo competencias de comunicación, y haciendo de la educación más accesible y dinámica (Pág.2)</li> <li>✓ el vídeo educativo como un medio didáctico, motivador que facilita el descubrimiento y la asimilación de conocimientos, integrando imágenes en movimiento y sonido para captar la atención (Pág. 3)</li> <li>✓ El estudiante debe adquirir un rol activo con mayor responsabilidad en el proceso de aprendizaje. ( Pág. 2)</li> <li>✓ el docente universitario debe aplicar eficientemente metodologías innovadoras, proporcionar a los estudiantes herramientas didácticas, para promover el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de conocimientos (Pág. 3)</li> <li>✓ La asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, esquemas que no son otra cosa sino el armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad (Pág. 3 )</li> <li>✓ • Nivel reproductivo: Se caracteriza por las actividades de reproducción del objeto del conocimiento.</li> <li>✓ • Nivel de aplicación: Se cualifica por la aplicación de los</li> </ul>

conocimientos y las habilidades en la esfera práctica. En este nivel la actividad se caracteriza por la solución de problemas sobre la base de la utilización de un modelo de acción asimilado.

- ✓ • Nivel de creación: Se distingue porque en él se plantea un objetivo a lograr, pero no se precisan las condiciones para alcanzarlo, no se orientan los procedimientos, no se facilitan los medios (Pág.4)

- ✓ La lectura es el eje principal del proceso educativo, es el medio para adquirir información, convirtiéndose en herramienta fundamental para la ganancia de conocimiento (Pág. 4).

- ✓ las bibliotecas, la baja motivación por el hábito de leer; lo cual repercute en la formación científica e innovación (Pág.4)

- ✓ El vídeo es una herramienta que contribuye al proceso de aprendizaje, generando potencial de expresión y comunicación, donde los jóvenes se sienten muy cómodos y motivados con la implantación de la tecnología en el aula de clase (Pág. 5).

- ✓ Una generación cuya cultura es eminentemente visual y auditiva (Pág. 5)

- ✓ Los factores que se establecieron que podían incidir sobre los resultados fueron: cansancio, somnolencia, deseos de comer, ansiedad (Pág. 5)

- ✓ sólo el instrumento (Vídeo),no es suficiente para obtener una apropiada asimilación de contenidos, para esto es indispensable que el estudiante deba tener una estructura cognitiva adecuada, una motivación (Pág.6)

- ✓ la lectura se ha convertido en un acto eventual, en un castigo, en una acción obligatoria, para desarrollar actividades académicas (Pág. 6)

<p>✓ Adicionalmente, hablamos de una generación de nativos digitales que ha sido impulsada, consciente o inconscientemente por sus padres, a educarse con el televisor (Pág. 6)</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se debe plantear el uso del vídeo partiendo de una estructura cognitiva, de esta forma su uso se desarrolla con un objetivo.</li> <li>2. Se plantea una medida o nivel de asimilación dentro del cual se debe plantear el proceso de enseñanza- aprendizaje.</li> <li>3. El proceso de enseñanza - aprendizaje por el vídeo se plantea hacia una asimilación mental que debe dar sentido a los contenidos de esta forma generar un aprendizaje significativo.</li> <li>4. La enseñanza-aprendizaje debe plantearse con una estrategia dirigida a una población específica.</li> <li>5. Se debe pensar en el significado que le puede dar el lector al mensaje.</li> <li>6. <b>El cambio de rol en la educación debe dirigirse a la innovación.</b></li> </ol> <p><b>Un cambio de método no de medio.</b></p>
<p><b>Comentarios del investigador</b></p> <p>La importancia de este texto para la investigación: El texto ofrece una mirada practica del uso del vídeo, donde se comparan dos grupos de individuos, uno expuesto la estrategia y un segundo a el método tradicional, evidenciando las diferencias y planteando una</p>



<p>metodología donde el vídeo hace parte de la educación, viendo la valía de cada contenido sin importar si su fin era educativo. De esta forma ofrece una base conceptual para el planteamiento metodológico de esta monografía</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Martes 13 de marzo de 2018</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041555">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041555</a></p>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<p><b>No. de RAE:</b></p>	<p>08</p>
<p><b>Tipo de publicación:</b></p>	<p>revista, artículo, libro, tesis,</p>
<p><b>Título del texto:</b></p>	<p><b>Vídeo tutoriales. Una estrategia B-S. Learning A propósito de los estilos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física</b></p>

<b>Autor/es:</b>	Cárdenaz Gonzales. (2.015)
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Septiembre, 2008, Revista Posgrado y Sociedad, Florida E.U, Edición N° 2, pp 72-88
<b>Palabras Claves:</b>	Video tutorial, estilos de aprendizaje, psicología del color, psicología musical
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece un estudio del uso del vídeo tutorial realizado entre la segunda mitad del 2013 y la primera del 2014, aplicado en la Universidad del Bosque en Bogotá, Colombia periodos durante el cual se realizaron vídeo tutoriales para las materias de física y matemática, donde se tienen en cuenta los estilos de aprendizaje en cada uno de los elementos que conforman la realización de los vídeo tutoriales. Finalizando con un estudio estadístico descriptivo, mediante el cual se aplicaron noventa y cuatro encuestas de primero y tercer semestre de ingeniería.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ se encuentra los estudiantes que Actúan, aquellos que su forma de aprender se enfoca en el momento y en el desarrollo de las actividades que hace de manera grupal, donde les aburre aquellas tareas largas que no llegan a ningún lado, y el objetivo es tener retos en las actividades que realizan donde arrojan resultados inmediato. Los estudiantes Reflexivos, se basan en la observación y se detiene en el análisis de los datos, para llegar a conclusiones, los estudiantes Teóricos, basados en</p>	

su razonamiento lógico, su aprendizaje se establece en las teorías y modelos bien fundamentados, y finalmente los estudiantes Pragmáticos, su forma de aprender está centrada en la práctica, donde quiere ejecutar de forma inmediata lo aprendido.

✓ vídeo tutorial como aquel que cumple con un objetivo didáctico es decir, utiliza una estrategia pedagógica para el desarrollo de una temática específica.

✓ Se propone una serie de pasos.

- **Introducción.** El docente resalta las ideas principales que involucra el vídeo como los conceptos fundamentales o previos que los estudiantes deben manejar para entender el vídeo. Se puede dar una ubicación espacio temporal como universidad o institución educativa, asignatura, y fecha de elaboración del vídeo.

- **Ubicación.** El estudiante debe tener la ubicación exacta donde puede encontrar el vídeo, ya sea en el mismo canal YouTube como el aula virtual si el docente la utiliza.

- **Actividad de refuerzo.** Se pretende dirigir al aprendizaje del estudiante, por tanto, el estudiante no debe ser un agente pasivo, se sugiere actividades antes de ver el vídeo y después de este. Discurso o guion. Se debe tener claro lo que se va a decir, en este sentido, se prepara con antelación el problema o temática que va a abordar, lo que permite resolver posibles dudas de los estudiantes que resulten de la preparación.

- **Por otro lado la reflexión pedagógica específica en este proyecto con base en los estilos de aprendizaje.**

✓ Cada tipo de música invita a ciertos comportamientos semejantes a los

encontrados en los estilos de aprendizajes, permitiendo hacer una comparación entre ambos.

✓ los vídeos tutoriales soportados en ideas, tales como, el contenido, el lenguaje, la relación del color y la relación de la música en la enseñanza aprendizaje

### **Conclusiones**

✓ El estudio plantea la medicación entre color, contenido, lenguaje y música, sin embargo no se encontraron los resultados esperados, ya que se plantea las diferentes voces de los docentes afectaron los resultados.

✓ Se plantea una codependencia entre estos elementos y el proceso de enseñanza aprendizaje, donde las formas de aprender priman, y cada uno (la música, el color, la música) tiene especificaciones.

✓ Plantear los aspectos generales a evaluar sobre la creación de contenido los cuales deben evaluar los estudiantes de los contenidos creados.

✓ Se propone una estructura organizada para la creación de vídeo tutoriales cuyo orden permite crear contenidos adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los autores del artículo concluyen que: las TIC marcan el paso de un consumidor pasivo a uno activo, de esta misma forma en el aprendizaje permite conocer la opinión de los estudiantes su visiones, el vídeo tutorial motiva la educación pero no se trata solo de su carácter visual, son todos los elementos que lo componen los que lo hacen tan atractivo.

Al leer este documento se puede concluir que: Los vídeo tutoriales son atractivos para los estudiantes pero para su uso se requiere de la mediación de elementos como el color, la música, el contenido, el lenguaje y el narrador.

De la relación que genera cada estilo de aprendizaje y estos elementos y cual es efectivo para cada uno, elementos que serán tenidos en cuenta en la monografía a realizar.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Ofrece una relación entre música, voz, música, contenido y lenguaje con el proceso de enseñanza aprendizaje, donde para la creación de contenidos prima el estudiante y sus diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Aun que es de suma importancia tener en cuenta estos elementos en su creación para poder ser inclusivos en los estilos de aprendizaje y generar mayor impacto no se debe dar mayor relevancia a unos u otros.

Incluir estos elementos dentro de la monografía es de vital importancia.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 13 de marzo de 2018
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?c">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?c</a>

	<a href="#">odigo=6245328</a>
--	-------------------------------

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	09
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El vídeo tutorial como herramienta de educación no formal en estudiantes de Bogotá, Colombia</b>
<b>Autor/es:</b>	Gonzales. (2018)
<b>Datos de Edición:</b>	Septiembre, 2018,

(fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Revista Posgrado y Sociedad, Florida E.U, Edición N° 2, pp 72-88
<b>Palabras Claves:</b>	Aprendizaje; audiovisual; comunicación; educación no formal; tecnología.
<b>Descripción</b>	
<p>El texto plantea el uso del vídeo tutorial como alternativa para la educación no formal, cuya población los colegios La Amistad y Distrital Kennedy de Bogotá, con estudiantes de decimo y undécimo grado, cuyas edades oscilan entre los 14 y 20 años. La investigación de tipo descriptivo de enfoque mixto conto con la realización de 150 encuestas y dos grupos focales. A partir de esto se plantea como las TIC intervienen en el aprendizaje fuera de la escuela, donde la educación y la diversión confluyen generando un aprendizaje significativo.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ YouTube se presenta como una importante alternativa para la educación no formal, que también puede aprovecharse para enseñar o reforzar procesos académicos. El vídeo tutorial es el formato audiovisual al que más acuden los jóvenes, debido a que lo encuentran ameno, de fácil acceso, concreto y práctico para adquirir un conocimiento. (Pág. 3)</p> <p>✓ la educación formal es el sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado que abarca desde la escuela primaria hasta la universidad.(Pág. 3)</p>	

✓ la educación no formal es “toda actividad educativa organizada, sistemática, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizajes a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños.

(Pág. 3)

✓ la educación no formal es la que generalmente se da para proveer aprendizaje a subgrupos particulares de la población. (Pág. 4 )

✓ Deberá responder a las nuevas exigencias de la sociedad. Realizar un nuevo tipo de formación centrada en la optimización de recursos y que no se puede pensar en alcanzarla sólo a través de los sistemas actuales. (Pág. 4)

✓ Las nuevas tecnologías y abren el debate frente al uso de las mismas, que sí se usan con un propósito lúdico llevan el componente educativo más allá de la escuela, pues la educación, comprende procesos de aprendizaje no formal e informal. Se debe entender que dichas tecnologías cumplen funciones educadoras a través de diferentes formatos, medios y lógicas, que pudiendo ser difusas y no intencionadas, resultan ser igualmente educativas. Se trata de involucrar las TIC al aprendizaje de cualquier individuo, que le permite su formación a lo largo de su vida. (Pág. 4)

✓ aunque se deje la escuela o se haga mayor, la sociedad sigue avanzando y exigiendo una gestión del conocimiento, de un modo u otro, la sociedad se adapta a situaciones nuevas en contextos reales o virtuales, lo importante es el ímpetu de seguir creciendo intelectualmente (Pág. 6)

✓ “la clave del uso de Internet para potenciar el desarrollo, es la capacidad de las personas de encontrar la información adecuada, analizarla y enfocarla a



cualquier tarea que quieran o necesitan” (Pág. 6)

✓ “los clasifican en dos grupos: los que son creados por las industrias culturales y aquellos desarrollados por los youtubers –entendidos como usuarios generadores de contenidos gracias a las posibilidades que brinda la Web 2.0 (Pág. 7)

✓ para aprender, la imagen y el sonido se vuelven atractivos y otorgan mayor atención para captar los mensajes (Pág. . 7)

✓ el vídeo tutorial favorece al aprendizaje, siempre que conlleve una serie de elementos: Debe favorecer la realimentación, comprobación, aplicación, demostración, resolución de ejercicios, problemas de la vida diaria y proyectos de una manera interactiva brindando un juego de iniciativas a través de organizadores gráficos y animaciones hacia la búsqueda de fundamentación científica y su ejecución, conseguir además un aprendizaje significativo que implica un cambio en los esquemas de conocimientos que se poseen previamente, estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos, mejorando de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pág. 8)

✓ Vídeo tutorial, para que logre un impacto favorable debe considerarse el buen uso del lenguaje audiovisual (Pág. 8)

✓ La necesidad de seguir aprendiendo dentro y fuera del aula es lo que lleva a cualquier persona a estar interesado por la educación (Pág. 8)

## **Conclusiones**

1. El vídeo tutorial es una fuente de consulta académica.

2. Cada elemento que se use en la educación debe tener un propósito en el aprendizaje, de esta forma el vídeo tutorial debe plantearse de corta duración, ordenado, contar con ayuda visual, gráficos, efectos visuales, seguir un paso a paso, de buena resolución y un narrador motivado.

3. El vídeo tutorial dentro de la educación formal se recomienda la utilización de estos elementos que maximicen su uso en el aula:

- a. Retroalimentación.
- b. Comprobación.
- c. Aplicación.
- d. Demostración.
- e. Resolución de ejercicios o problemas de la vida diaria.

4. La atracción que genera YouTube como plataforma educativa es en parte a la interactividad que permite donde los estudiantes dejan de ser elementos pasivos en el aprendizaje.

Los autores del artículo concluyen que: Los estudiantes se sienten más atraídos por las TIC en el aprendizaje autónomo siendo YouTube la principal plataforma y el vídeo tutoriales la más atractiva, su uso puede ayudar y apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Al leer este documento se puede concluir que: Cada herramienta en el aula de clase debe de estar pensada en función del proceso de enseñanza aprendizaje y de una intencionalidad, todo contenido puede funcionar de forma educativa si se tiene un proceso para su uso en el

<p>aula. Los estudiantes se sienten ,as atraídos por los elementos audiovisuales en el aula ya que en su diario convivir están rodeados de estos.</p>	
<p><b>Comentarios del investigador</b></p> <p>La importancia de este texto para la investigación: este texto permite ver los vídeo tutoriales y el consumo de redes desde un elemento teórico y uno práctico (el uso de los estudiantes), es a partir de esta unión de visiones desde la que se plantea un uso del vídeo tutorial en la educación formal. Además del planteamiento de que cualquier contenido puede ser educativo con el enfoque correcto, elemento que se aborda en esta monografía y es de gran relevancia.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Martes 10 de agosto de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/327585200">https://www.researchgate.net/publication/327585200</a> <u>El video tutorial como herramienta de educacion no formal en estudiantes de Bogota Colombia</u></p>

## (Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	10
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis, video
<b>Título del texto:</b>	<b>Música, emociones y neurociencia</b>
<b>Autor/es:</b>	Punset Eduardo, Koelsch Stefan.
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, Canal, duración.)	09/10/2011. Programa de redes de RTVE, Televisión Española. Duración 28:36 minutos.
<b>Palabras Claves:</b>	Música, neurociencia, cerebro, emociones, comunicación.
<b>Descripción</b>	
El vídeo entrevista muestra argumentos y estudios realizados, para conocer la neurociencia de la música, su relación con las emociones y su papel en la evolución, en los instintos humanos que se mantienen y como marca la naturaleza del ser humano.	
<b>Contenido</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nada tiene más impacto en el cerebro que la música. Afecta la memoria, afecta el movimiento, lo afecta prácticamente todo. (Min.1:43)</li> <li>✓ En un estudio sobre el reconocimiento de las emociones en la música, uno de mis estudiantes de doctorado viajó al Norte de Camerún. Personas en Camerún,</li> </ul>	

que no habían tenido contacto con la música occidental antes, podían decir su esta pieza suena bastante alegre, esta otra bastante triste y aquella bastante aterradora. Suponemos que es porque en la música occidental la música triste se imita la prosódica de una voz triste. (Min.3:38)

- ✓ La música lo que hace es resaltar las emociones. (Min.5:53)

- ✓ Es una guía que indica al espectador porque territorio de sensaciones nos vamos a mover (Min.6:00)

- ✓ El cerebro necesita patrones para entender el entorno y darle sentido, son reglas que usamos para hacer predicciones, ya sea en medio de un bosque o en una película. (Min.9:12)

- ✓ La música tiene la capacidad de cambiare nuestro estado de ánimo. (Min.10:40)

- ✓ Cuando llevamos a cabo experimentos neuro-científicos vemos que podemos modular la actividad en prácticamente cualquier estructura cerebral “emocional”, gracias a las emociones que despierta la música. (Min.10:50)

- ✓ La música es capaz de evocar el núcleo mismo, el núcleo de las estructuras cerebrales responsables y creadoras de nuestro universo emociona.(Min.11:10)

- ✓ La música puede comunicar información, también estamos determinando que instrumentos musicales pueden fomentar la empatía y el reconocimiento de las emociones es algo que se está probando con niños autistas, pero también dentro del currículo de los niños en general.(Min 13:13)

- ✓ Hay sociedades sin escritura pero ninguna sin música. (Min.16:19)

- ✓ Somos de forma innata desde lo más profundo de nuestra naturaleza

criaturas musicales. (Min.20:45)

✓ El lenguaje no es algo para hacerse entender, sino que es un instrumento maravilloso para confundir a los demás, creí que en el caso de la música no se puede decir lo mismo es más veraz. (Min.16:45)

✓ No existe casi ninguna parte del cerebro que no se vea afectado por la música. (Min.27:45)

### **Conclusiones**

1. La música tiene un enorme potencial educativo, como elemento de los vídeos para la educación.
2. El cerebro entiende la música, la cual funciona como medio de comunicación y puede cambiar el sentido de un momento y de una imagen.
3. La música occidental tiene una seria relación con la prosódica de las voces, la cual puede tener usos comunicativos, siendo de esta forma un medio llamativo.

Los autores del artículo concluyen que: los seres humanos dependieron primero de los sonidos, elemento evolutivo que no ha cambiado, la música hace parte del desarrollo humano.

Al leer este documento se puede concluir que: La música tiene un gran potencial educativo, como elemento que participe dentro del vídeo en el aula, al conocer cuál es su influencia en el cerebro se puede abordar desde un nuevo enfoque, que comprenda un papel importante en el vídeo.

<b>Comentarios del investigador</b>	
<p>La importancia de este texto para la investigación: El vídeo ofrece unas bases teóricas de la música, elemento que es considerado dentro del vídeo de vital importancia, es por esto que conocer su impacto en el cerebro presta las bases para definir su uso en los audiovisuales con propósitos educativos.</p>	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Lunes 30 de septiembre 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJJri8">https://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJJri8</a>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	11
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El uso didáctico de las TICS en el mejoramiento de la labor didáctica en la</b>

	<b>escuela colombiana</b>
<b>Autor/es:</b>	Bautista Rico 2017
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Aibi revista de investigación, administración e ingeniería. Volumen 5, Número 2 de 2017 Pág 2-8.
<b>Palabras Claves:</b>	Tecnologías de Información y Comunicación, Educación Primaria, didáctica.
<b>Descripción</b>	
<p>El texto a partir de una investigación cuantitativa, descriptiva de campo. Aplicada en el Colegio Técnico la Presentación de Pamplona en los grados de cuarto, quinto y sexto, para un total de 75 estudiantes y tres educadores, a partir de dos formularios uno aplicado a docentes y el segundo a estudiantes. Partiendo del uso cotidiano de las TIC por parte de los docentes para examinar la realidad de las escuelas colombianas.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ las Tics han permeado las múltiples áreas de la actividad humana para introducir valiosas contribuciones a la sociedad contemporánea. Pero, del mismo modo, han originado una nueva versión de la exclusión social y otra versión del analfabetismo en los ciudadanos. (Pág. 2)</p> <p>✓ depende de cómo el docente los direcciona, supervisa y cómo el educando los emplea y aprovecha, en el propósito de lograr el aprendizaje significativo, la crítica reflexiva y la construcción consciente y responsable del conocimiento. (Pág</p>	



2)

✓ En cuanto al educador, no es el único dominador del saber, debe desempeñarse como mediador y desplegar la comunicación horizontal, saber oír, observar, tomar decisiones antes durante y después del proceso de enseñanza, también aprende y tiene incertidumbres.(Pág. 2)

✓ hoy día una extraordinaria posibilidad para innovar la formación del ciudadano. Se trata del uso de las Tics, cuya labor facilita simplifica-reducir el aprendizaje significativo al proceso de obtener, procesar y transformar información, además de la exagerada libertad para consultar y acceder a heterogénea información, sin participación del proceso de selección, crítica, reflexión y construcción de saberes (Pag.2)

✓ La inclusión en el trabajo de aula de ordenadores en los cuales se da una pauta de trabajo a los escolares y luego ese proceso ni es guiado, supervisado, examinado, contrastado, es ocupar el tiempo sin intencionalidad formativa (Pág. 2)

✓ Asimismo, el uso e inclusión de las Tics en el trabajo didáctico regular no significa que la formación sea integral, porque el recurso como tal no garantiza logros esperados, es necesaria la acción intencionada y profesional del profesor. (Pág. 2).

✓ En el artículo 23, de la Ley General de Educación, se indica: “La tecnología e informática como objeto de estudio es una de las nueve áreas obligatorias de la educación básica” (Pág. 2)

✓ El término nuevas tecnologías se ha utilizado durante bastante tiempo en Educación para referirse a las aplicaciones, servicios y herramientas desarrolladas a

partir de los avances de la informática, la telemática y los recursos audiovisuales interactivos (Pág. 3)

✓ Conjunto de tecnologías, herramientas (...) cuyos rasgos más destacables son: la inmaterialidad, interactividad, interconexión, inmediatez e innovación.

(Pág.3)

✓ para integrar las Tics al ámbito escolar se deben atender los siguientes criterios:

✓ a) los destinatarios, se refiere a la importancia de conocer las características biopsicosociales, los aprendizajes previos, expectativas y grado cursado por los educandos, porque si los aprendices ya tienen conocimientos, prácticas en el uso de estos recursos, el docente puede planificar los aspectos a mejorar, desarrollar o fortalecer, establecer avances inherentes a las disciplinas y aprendizajes a obtener.

✓ b) el contexto sociocultural, es fundamental tener en cuenta las características socioculturales de los estudiantes y sus familias para prever las posibilidades de empleo de estos recursos. De poco sirve desplegar teoría si no se tiene el apoyo de fuentes de energía eléctrica, internet, acceso a espacios para consultar, así como recursos portátiles para descargar y copiar información requerida.

✓ c) el contexto escolar, específicamente a la disposición de los profesores para trabajar y desarrollar las clases con estas herramientas, disposición de espacios, fuentes de energía, ordenadores, tecnología aplicada, porque amerita ser actualizada, dada la vertiginosa producción y

cambios de sistemas operativos, dispositivos y redes. Si el contexto es rural o urbano, esto debe ser examinado por el educador y las autoridades educativas a fin de atender y solventar las demandas y requisitos técnicos. d) el diseño curricular vigente, para examinar cuándo, cómo, para qué, enseñar, aprender y evaluar con base en las Tics, pues no todos los contenidos son pertinentes para incluir en estos recursos, algunos ameritan más especialización como elaborar mapas o representaciones cartográficas y otros son generales como elaborar escritos, láminas o diapositivas. En el caso de la web quest se precisa de claridad en los objetivos, contenidos específicos y link adecuados, internet y orden en cumplimiento de las pautas; por tanto, el contenido y procesos debe ser ajustado al grado y área a enseñar. e) el medio o recurso, el docente u otra persona debe conocer el funcionamiento del recurso, los símbolos, procedimientos, forma de emplearlos, riesgos y cuidados, como no consumir alimentos y líquidos cerca de estos dispositivos, permisos y las diferencias entre los sistemas operativos. (Pág. 3)

✓ tendencias inclusivas en las TIC : El aprender pericias de carácter técnico respecto a las herramientas informáticas, como elaboración de textos, planillas y archivos, hasta ejercicios sofisticadas, relacionados al conocimiento de programación o divulgación de tópicos multimedia y; aprender utilizando tecnologías que demanda el desarrollo y dominio de competencias, como elección y estructuración de informaciones, modos de comunicación, trabajo en red o colaboración, así como los procedimientos intelectuales, prácticas y actitudes

involucradas en esas tareas (Pág. 4)

- ✓ Dentro de los posibles usos de las Tics en educación cinco agrupaciones:
  - ✓ a- Entre el estudiante y los contenidos: al buscar, seleccionar, organizar, reorganizar información, presentarla de diferentes maneras y fomentar sus aprendizajes, con el apoyo de recursos como presentaciones multimedia, hipermedia.
  - ✓ b- Para el quehacer del docente y su labor didáctica: igualmente, busca, selecciona, organiza, reorganiza y aprende, crea formatos, escritos, cronogramas, planificaciones, actualiza información respecto a su labor y contenidos a enseñar, registros de evaluación, por presentaciones como gráficos, textos, multimedia, hipermedia.
  - ✓ c- Para la interrelación docente - estudiante y alumno – alumno: se concreta en la comunicación entre estos agentes para abordar y orientar contenidos y actividades didácticas, solicitar información, expresar ideas y experiencias de distinta índole, preferiblemente escolar-formativas.
  - ✓ d- Para ampliar o fortalecer actividades didácticas entre docentes y educandos: cuando se utilizan para explicar, puntualizar dudas o aclaratorias, retroalimentar, sugerir mejoras o correcciones, manifestar los adelantos y los productos de las asignaciones de aprendizaje, para registrar el seguimiento de los aportes de los educandos y esto por parte del mismo escolar.
  - ✓ e- Para configurar entornos de trabajo y de aprendizaje: tutoriales por vídeos, plataformas como Moodle, redes de formación entre docentes,

entre escolares, ente docentes y educandos como como web quest, configurar entornos o espacios de actividad en línea. (Pág. 4)

✓ El empleo de las Tics traduce el propósito de cimentar las habilidades fundamentales de saber seleccionar información, lectura comprensiva, analítica, crítica, de síntesis, redacción coherente, pertinente, acatando las normas ortográficas, pensar en el lector, organización de la información de lo general a lo específico, respetar las fuentes, activar la creatividad y poderla expresar. (Pág. 4)

✓ Las Tics debe ir acompañado de pautas claras, guías de acción orientadoras y un proceso sostenido de la revisión de la teoría y práctica inherentes. (Pág. 4)

✓

### **Conclusiones**

1. Es importante la actualización de los docentes, para esto se propone
  - a. Jornadas de actualización.
  - b. Hacer de la creatividad una habilidad para avanzar.
  - c. Crear una base de recursos disponibles.
  - d. Combatir el copiar y pegar
  - e. Difundir los productos del aula.
  - f. Integrarse a semilleros de investigación
2. Se debe romper la rutina pedagógica ya que esta genera rechazo y fastidio entre los educandos.
3. Las TIC desempeñan un papel de gran importancia para generar una interrelación entre docentes- educados y educados- educados.
4. Las TIC se deben ver como elementos motivadores en el aprendizaje por

esto no se debe simplemente copiar y pegar la información, sus posibilidades permiten crear productos.

Los autores concluyen que: los docentes necesitan actualizarse continuamente para conocer cada una de las posibilidades que ofrecen las TIC en el aula, estas ameritan el trabajo didáctico y una mediación del docente siendo este desarrollo coherente con las necesidades formativas actuales.

Al leer el documento se puede concluir que: La principal dificultad del uso de las TIC en el aula es la falta de experiencia, donde los docentes no incursionan en estos métodos dentro del aula, también se toca el tema de las preferencias de los estudiantes para obtener información, uno de los elementos que se considera importante dentro de esta monografía es poder tomar contenidos del gusto de los estudiantes y poder interrelacionarlos con las clases de esta forma motivar el aprendizaje.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: El texto muestra la visión desde la perspectiva de los alumnos y docentes ante los cambios de la nueva era y las dificultades a las que se enfrentan al utilizar las TIC en el aula, es entonces cuando se puede ver como los docentes tratan de dar una visión creativa y crítica a los estudiantes donde estos puedan aprender los temas de la clase al mismo tiempo que emplean las TIC, interrelacionan contenidos y se rompe la rutina pedagógica. Sin embargo muestra la resistencia de algunos

docentes ante la utilización de las TIC y la necesidad de aprender su empleo en el aula.	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 13 de marzo de 2018
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/436/pdf_1">https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/436/pdf_1</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)0

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	12
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis, video
<b>Título del texto:</b>	<b>¿Cómo aprende el cerebro? Aprende con neuroeducación por Luis Bretel.</b>
<b>Autor/es:</b>	Luis Bretel
<b>Datos de Edición:</b> (Fecha, canal, duración.)	24/02/2015, BiiA LAB, Duración: 1:08:42 hora.
<b>Palabras Claves:</b>	Neurociencia, aprendizaje, cerebro.

<p><b>Descripción</b></p>
<p>El vídeo muestra a partir de dos experimentos el funcionamiento de la memoria en el cerebro, En el primero se enseña una plantilla con figuras de variadas formas y tamaños en distintas partes de la plantilla, las cuales se deben memorizar por parte de los participantes, y una segunda plantilla con las mismas formas todas configuradas para formar una casa.</p> <p>En el segundo experimento se una plantilla muestra un código de números secuenciales representados con símbolos, se pide que memoricen los códigos de cada número y después a partir de estos códigos representar un numero al azar, después en una segunda plantilla se enseña cómo se formaba este código para después volver a solicitar que los apliquen para representar un numero al azar.</p> <p>Partiendo de esto se muestran los principios fundamentales del aprendizaje a largo plazo y como en la primera parte de cada experimento las fallas en la memoria son mayores que en el segundo a pesar de que se les solicita lo mismo a los participantes.</p>
<p><b>Contenido</b></p>
<p>✓ El cerebro humano tiene un límite muy concreto, solo puede recordar siete elementos o hasta diez con mucho entrenamiento, si es que estos elementos están disociados.</p> <p>(Min.22:29)</p> <p>✓ En la segunda imagen solo un paquete muy complejo sí, pero fíjense que en el primero también había algunos de información complicados, no tanto como en el segundo, pero en el segundo había un solo elemento complejo. ¿Qué debíamos</p>



recordar en el segundo caso? Una casa, semejante a aquella que hemos dibujado toda la vida, porque no había que recordar 11 elementos sueltos, había que recordar unos solo y los fallos afloraron de inmediato. (Min.23:49)

- ✓ La información que está asociada se recuerda y aprende mucho más fácilmente que la que está desasociada. (Min.25:10)

- ✓ Si quieres que alguien aprenda algo no le des cosas sueltas dáselo todo integrado por que le estás creando dificultad al cerebro. Y lograr que alguien guarde información a largo plazo sin contar con su permiso. (MIN.25:28)

- ✓ Si logramos que la nueva información, digamos los códigos se asocie con la que ya tenía en mente en el cerebro guardada. Que asocie dos patrones de información que tenía guardados entre sí, Y con esa asociación cree el nuevo aprendizaje, el cerebro lo logró. (Min.36:21)

- ✓ El cerebro necesita, no solo que la información venga asociada, sino generar asociaciones para que el aprendizaje pueda darse. No necesito que las asociaciones existan tengo que darme cuenta. (Min.37:24)

- ✓ Si la información llega al cerebro asociada con la que ya tenía, el cerebro guardada antes las posibilidades de recordarla son mayores. (Min.37:54)

- ✓ Los principios.

- ✓ Si llega asociada entre sí.

- ✓ Si además llegas asociada con lo que ya sé. Si logro hacer esa relación las posibilidades de aprender van a ser mayor.

- ✓ Memoria perceptual: guarda la información por 6 a 10 minutos pero es probablemente la más potente de las memorias, porque cuando llega la información,

más bien todo el tiempo está llegando información al cerebro, por todos nuestros sentidos en ese momento estamos escuchando, oliendo, estamos saboreando, estamos sintiendo a través de la piel estamos viendo y toda esa información, todos esos estímulos están llegando al cerebro, el cerebro tiene diez segundos para decidir si le presta atención, esto es lo que hace la memoria perceptual decide al mismo tiempo a que estímulo le presta atención ya cuales desechar. (Min.43:35)

✓ Memoria a corto plazo: Guarda hasta siete paquetes de información si no están conectados, guarda la memoria con fidelidad hasta por dos horas, después empieza lo que se llama en psicología la curva del olvido, la información que se quedó en esta memoria empezó a olvidarse después de dos horas, si es que no se ha conectado con otras unidades de información. (Min.44:40)

✓ Memoria a largo plazo: guarda la información para siempre, si logramos que la información se asocie entre sí y con la que ya teníamos la garantía de que esta en nuestra memoria a largo plazo son casi totales. (Min.48:20)

✓ Mientras más zonas de mi cerebro se ven involucradas en el proceso de aprender algo menos posibilidades hay de que se olvide. (Min.49:39)

✓ Cuando las situaciones son emocionalmente intensas resulta muy difícil olvidarla y cuando son exageradamente intensas el cerebro tiene un mecanismo para bloquearlos sin olvidarlos que se llama represión. (Min.49:49)

✓ Si en la actividad de aprendizaje logramos que la mayor parte del cerebro o la mayor parte se vea involucrada, inclusive las emociones podemos lograr que el aprendizaje pase directamente a la memoria a largo plazo. (Min.52:38)

## **Conclusiones**

- ✓ La información debe tener un sentido en su contexto de las personas, en el imaginario colectivo, de esta forma se puede generar aprendizaje a largo plazo.
- ✓ El cerebro tiene un método de procesar el aprendizaje este debe ser el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- ✓ La información que se desea guardar en la memoria a largo plazo debe ser utilizada continuamente.
- ✓ El aprendizaje requiere la percepción de diversos tipos de estímulos, de esta forma se logre estimular gran parte del cerebro, así se crea un aprendizaje significativo.

Los autores concluyen que: El aprendizaje debe tener un principio lógico dentro del funcionamiento del cerebro para que genere un aprendizaje significativo.

Al leer el documento se puede concluir que: El aprendizaje a través del vídeo debe tener un principio lógico en el cerebro humano, no se puede hablar de aprendizaje sin tener en cuenta ¿Cómo se aprende? Es entonces cuando se hace partiendo de estos principios que se puede hablar de generar **aprendizaje**.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Ofrece una aplicación en un entorno real del vídeo tutorial en el aula, además de la influencia que tienen estos en las aulas universitarias el mismo entorno que aborda esta monografía.

Dentro de la misma investigación se plantean elementos básicos para la creación d estos

vídeos los cuales son pertinentes para este trabajo, además de factores de incidencia en la efectividad del uso de estos elementos audiovisuales en el aula.	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Lunes 04 de octubre 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7Jl7gs67L5k">https://www.youtube.com/watch?v=7Jl7gs67L5k</a>

### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	13
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Los vídeos como recurso didáctico para reforzar el conocimiento</b>
<b>Autor/es:</b>	Morales Ramos y Guzmán Flores, 2015

<p><b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)</p>	<p>Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia Año. 3, núm. 3, diciembre 2014-noviembre 2015 / ISSN: 2395-8901</p>
<p><b>Palabras Claves:</b></p>	<p>Vídeo didáctico, didáctica, recurso audiovisual, diseño de materiales didácticos.</p>
<p><b>Descripción</b></p>	
<p>El texto ofrece una detallada descripción del paso a paso necesario para la realización de un vídeo didáctico y su uso didáctico dentro del aula de clases, detectando los elementos que se requieren para aumentar las posibilidades de éxito en su uso y planteando los requerimientos básicos que los estudiantes plantean requiere su planteamiento en el aula, todo esto mediante la enseñanza de geometría analítica en El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, de Querétaro, México, en el nivel de educación superior.</p>	
<p><b>Contenido</b></p>	
<p>✓ El vídeo no depende en esencia de la lectura para captar un significado. (Pág. 1)</p> <p>✓ Es importante diferenciar el concepto de vídeo didáctico y la utilización del vídeo didáctico, de acuerdo a (Cabero, 1989, citado por Cabero 2007, p.130), “por vídeo didáctico vamos a entender aquel que ha sido diseñado y producido para transmitir unos contenidos, habilidades o actividades y que, en función de sus sistemas simbólicos, forma de estructurarlos y utilización, propicie el aprendizaje en</p>	

los alumnos; por el contrario, con su utilización didáctica nos referimos a una visión más amplia de las diversas formas de utilización que puede desempeñarse en la enseñanza”. (Pág. 1)

✓ La presentación del vídeo no debe verse como una forma de entretener a los alumnos. El vídeo debe tener un objetivo didáctico previamente formulado. El aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino fundamentalmente en las estrategias y técnicas que se apliquen sobre él.(Pág. 2)

✓ El aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino fundamentalmente en las estrategias y técnicas que se apliquen sobre él. También es muy relevante la actitud y la estrategia didáctica que el docente tenga al presentar el vídeo como un material didáctico. (Pág.2 )

✓ La etapa del diseño conllevará una serie de fases: el análisis de la situación, plan y temporalización del proyecto, documentación y guion del medio.

✓ En el análisis de la situación incluye diferentes actividades como las siguientes: selección de los contenidos, identificación y delimitación de los receptores, determinación del medio o los medios en el cual se concretará el mensaje, los objetivos que se pretenden alcanzar, la identificación de las destrezas didácticas a emplear, la revisión de la existencia de materiales similares anteriormente producidos, equipo humano y técnico necesario y disponible para su realización, y la determinación de los materiales complementarios que acompañarán al medio objeto de su realización y la conexión que se establecerá con ello.

✓ La segunda fase que consiste en la especificación del plan y

temporalización del proyecto, permitirá tener conocimiento de la dificultad temporal de la realización del medio, y adoptar en consecuencia las decisiones oportunas para llevar a cabo su correcta realización, al mismo tiempo permitirá ir adoptando y revisando los presupuestos económicos previstos inicialmente y establecer las modificaciones oportunas.

✓ Para la tercera fase del diseño que consiste en recoger documentación para el diseño del medio, es importante mencionar que esta revisión no debe centrarse exclusivamente en el terreno conceptual de los contenidos que se presentarán en el medio, sino que debe alcanzar otros componentes, los cuales no intervienen directamente sobre el contenido pero si le dan un toque dinámico y atractivo.

✓ El guion es la parte escrita de los que se quiere producir, se puede tener el mejor equipo técnico y humano pero si no se tiene un buen guion el resultado que se obtenga no será de calidad.

✓ La fase de producción consiste en llevar a cabo la ejecución de las decisiones tomadas en las fases anteriores, para ello se parte de los guiones elaborados previamente y se lleva a su concreción con los elementos técnicos que se tengan a disposición. Esta fase que es parte de la finalización del material, se apoya en su producción.

✓ La fase de la evaluación del medio de acuerdo a (Cabero y Romero, 2007), se pueden utilizar diferentes estrategias, cada una con sus ventajas y desventajas, tres son las más utilizadas. · Autoevaluación por parte de los productores del medio. La evaluación se efectúa por los propios productores

o realizadores, por lo general se realiza de forma consciente o inconsciente, es una de las primeras evaluaciones a las que se ven sometidos los medios

✓ La autoevaluación puede presentar sus desventajas, estas se derivan de que el equipo de producción puede mostrarse poco objetivo en sus críticas de su propio material, es por ello que el material elaborado debe ser auto evaluado por alguien más.

▪ Juicio de experto (Pág. 4)

✓ El docente puede realizar distintas actividades con el vídeo, tanto al principio y durante la utilización del medio; de acuerdo a (Román y Llorente, 2007) señalan que pueden realizarse las siguientes actividades:

✓ Antes de la presentación del vídeo

▪ La dificultad de la información debe ser progresiva, evitando en todo momento saltos innecesarios, que dificulten la comprensión y el seguimiento del programa por los receptores, aspecto que sin lugar a dudas llevará a una desconexión del receptor con el programa.

✓ Durante la presentación del vídeo

▪ Frente a un modelo lineal de utilización, caracterizada por su presentación del docente, la observación continua del documento y la formulación de preguntas sobre las dudas que ha generado; se propone un modelo estructurado donde se pueden utilizar todas las posibilidades instrumentales (pausa, avance rápido hacia adelante, cámara lenta...) y de intervención didáctica (formulación de



preguntas, traslación de una pregunta formulada por un alumno a otro, revisión de las partes más significativas...) que considere oportunas.

- ✓ Después de observar el vídeo
  - La utilización del documento debe finalizar con la realización de una serie de actividades. Actividades que por una parte vayan encaminadas a la identificación de errores adquiridos durante la observación y al análisis de la calidad y cantidad de la información, y por otra, a la profundización de la misma.
  - Las actividades que el profesor puede hacer con sus alumnos son diversas y van desde las destinadas a complementar la información recibida, las destinadas a la realización de diferentes trabajos para la profundización en la información presentada, entrevistas a especialistas, debates en grupo, identificación de errores. Una vez que se escogió al vídeo como un recurso educativo digital para ser utilizado en el aula de clase es importante observar que pasos hay que seguir para desarrollar el vídeo didáctico. Estos pasos se desarrollaran en la metodología. (Pág.6)

### **Conclusiones**

1. El vídeo no es una forma de entretener a los estudiantes, este se debe utilizar en función de un objetivo didáctico previamente formulado.
2. Lo primero al plantear la creación de un vídeo didáctico es seleccionar un concepto a abordar pues en función de este que se realiza.

3. El vídeo debe plantear los contenidos de manera dinámica, se debe de poner la misma importancia en los contenidos y en la presentación de estos.

4. Es importante que el guion se plantee como una historia a partir del concepto a desarrollar.

Los autores del artículo concluyen que: El vídeo es una herramienta vital para la enseñanza a las nuevas generaciones sin embargo nada de lo que se plantea debe ser un elemento suelto, todo alrededor del proceso de enseñanza aprendizaje debe plantearse en función de la estrategia, que requiere de una mejora continua.

Al leer este documento se puede concluir que: Se debe plantear el vídeo desde dos perspectivas su creación didáctica y desde su uso didáctico, ambos se complementan y ayudan a mejorar la efectividad de esta herramienta.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: ofrece una detallada descripción del paso a paso necesario para su uso en el aula y aclara la función de esta herramienta dentro del aula, también se habla de un nuevo concepto que es la evaluación por parte de expertos no solo en los contenidos sino también en la herramienta usada en este caso el vídeo que permiten mejorar su dinamismo. Entonces es donde se debe plantear que el vídeo se mejora a partir de una realización y ejecución continua, es cuestión de practica es por esto que los docentes que deseen usarlo no deben desestimarlos después de un primer uso, se debe de evaluar y plantear su aplicación continua.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 13 de marzo de 2018
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://www.researchgate.net/publication/282034087_EL_VIDEO_COMO_RECURSO_DIDACTICO_PARA_REFORZAR_EL_CO_NOCIMIENTO/link/5601d26808ae42bbd541f3b7/download">https://www.researchgate.net/publication/282034087_EL_VIDEO_COMO_RECURSO_DIDACTICO_PARA_REFORZAR_EL_CO_NOCIMIENTO/link/5601d26808ae42bbd541f3b7/download</a>

### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	14
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El vídeo en el aula</b>
<b>Autor/es:</b>	Moreno Pons
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	IES Pablo Neruda (Huelva), 2004, Pág. 10

<b>Palabras Claves:</b>	Mediación, Edcucación, TIC, Aprendizaje, Pedagogía
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece una mirada sobre la significación de la mediación y la mediación pedagógica desde diferentes aspectos de la cotidianidad y de cómo deben ser consideradas en la actualidad con la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); de igual manera señala la importancia que las tecnologías por si solas no son un mediador si no se tiene una intención, entre quien enseña y quien aprende, por lo tando estan inmersos diversos factores y actores en el proceso de mediar un aprendizaje.</p>	
<b>Contenido</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Básicamente, los elementos que la constituyen siguen siendo los mismos. Siguen existiendo alumnos/as, profesores/as, edificios que los albergan y recursos materiales para que se produzca el acto didáctico.(Pág.1)</li> <li>✓ Siempre que algo «se pone de moda» en nuestra sociedad, termina repercutiendo en la escuela. Y digo esto porque está claro que la escuela está viva y no puede dar la espalda a la sociedad de la que forma parte. (Pág.1)</li> <li>✓ (...) las cintas de vídeo con programas educativas. La temática de estas cintas solía responder a los bloques de contenidos que se debían trabajar en los distintos niveles. Solían ser especie de documentales sobre un contenido o bloque de contenidos. Su duración era variable, aunque en la mayoría de las</li> </ul>	

ocasiones «pecaban» de ser excesivamente largas. Cuando el profesor las incluía en su programación de aula, éstas servían como sustitutos del profesor en la transmisión de la información. Su uso era bastante pasivo. (Pág.2)

✓ A mediados de los ochenta asistimos a una generalización en la utilización de vídeos didácticos. Para reforzar esta situación, la administración educativa crea los Centros de Recursos como elementos propulsores de este boom. Estos centros se situaron en las cabeceras de comarcas y en las capitales de provincia. Se dotaron de material audiovisual, magnetoscopios, monitores, y lo que sería aún más atractivo, cámaras de vídeo. (Pág.3)

✓ En un primer momento los profesores se dedican a grabar con sus cámaras imágenes deslavazadas sobre temas que posteriormente trabajarán en sus aulas. Asistimos así a los primeros intentos de producción. Pero por lo que hemos visto hasta ahora los alumnos o no intervienen en este proceso, o sí lo hacen, su intervención es muy limitada. Estos continúan siendo receptores pasivos y la manipulación de los equipos por parte del alumnado suele ser bastante escasa. (Pág.4)

✓ Con el tiempo los docentes se vuelven más exigentes consigo mismos y comienzan a 5 elaborar documentos audiovisuales que responden a un trabajo previo de investigación. Suelen hacer referencia a contenidos de currículum y para su realización cuentan con un guion literario y técnico que sirve de base para la realización del documental. (Pág.5)

✓ Asistimos a lo que podríamos denominar la «fiebre de las producciones», y a la proliferación de cursos sobre la utilización didáctica de los

medios audiovisuales. (Pág.5)

- ✓ profesores que se dedican a utilizar vídeo cassettes ya elaborados, seleccionando imágenes para posteriormente realizar su propio montaje. (Pág.6)
- ✓ el alumno puede acceder a través de las imágenes al conocimiento de fenómenos que antes sólo conocía por descripciones o fotografías y sólo mostraban de manera parcial las distintas realidades.(Pág.6)
- ✓ podemos trabajar con el vídeo desde distintas dimensiones:
  - Utilización de imágenes en movimiento para completar informaciones y para describir fenómenos lejanos.
  - Análisis crítico de imágenes (publicitarias, anuncio...).
  - Elaboración de producciones audiovisuales por parte de alumnos, o profesores, o ambos conjuntamente.
  - Utilización de distintos vídeo cassettes ya elaborados para realizar montajes personales.
  - Proyecciones de vídeo cassettes (películas, documentales) con fichas de explotación didáctica. (Pág.6)
- ✓ No sólo se trata de poner una cinta y ya está, se trata de realizar una utilización activa de este medio. (Pág.6)
- ✓ A la hora de elaborar el guion literario, tendremos que tener en cuenta las siguientes consideraciones:
  - 1. Hay que seleccionar la información y determinar la que se va a transmitir a través de la palabra hablada y la que se va a transmitir a través de las imágenes.

- 2. La palabra no debe explicar lo que la imagen por sí misma dice.
- 3. La imagen debe tener contenido en sí misma, no puede utilizarse

como simple referencia en un texto hablado. (Pág.7)

✓ Para poder realizar el guion técnico debemos de seleccionar primeramente los tipos de planos que debemos grabar. Para simplificar, los distintos tipos de planos podemos clasificarlos en tres grandes bloques: planos generales (PG), planos medios (PM) y primeros planos. En los planos generales el protagonismo lo tiene el espacio sobre la figura; en los planos medios la figura humana, va tomando protagonismo que culmina en los primeros planos en los que la figura humana se convierte en protagonista absoluto. (Pág.7)

✓ En el guion técnico tenemos que señalar también la posición de la cámara (angulación), tomando como referencia la altura del ojo humano. Desde esta 8 perspectiva, podemos distinguir tres tipos de ángulos: normal, cuando la cámara se sitúa a la altura del ojo, picado, cuando la cámara se sitúa por encima, y el contrapicado, cuando la cámara se sitúa por debajo. Por último para terminar con la angulación, mencionar dos más que podríamos considerar extremas: el picado máximo o cenital y el contrapicado más extremos denominado nadir.

(Pág.8)

✓ La posición y el movimiento de la cámara son también elementos determinantes a la hora de confeccionar el guion. En primer lugar mencionaremos la panorámica que podríamos definir como el movimiento más elemental de la cámara sobre su propio eje. Este eje puede ser horizontal (izquierda a derecha o derecha izquierda), vertical (de abajo arriba o de arriba

abajo). Lo que conocemos como barrido, no sería más que una panorámica realizada a gran velocidad. El travelling, permite un movimiento horizontal, circular, de atrás hacia delante o de delante hacia atrás. Para poder realizar un travelling es necesario que montemos la cámara sobre una superficie móvil. Todos estos movimientos los podemos conseguir con soportes como la grúa y la dolly. (Pág.8)

✓ La duración del vídeo está condicionado por la duración del plano debe durar lo suficiente para que el alumno pueda ser percibido conscientemente por el alumnado. (Pág.8)

### **Conclusiones**

1. No se debe tomar el uso del vídeo en el aula como un elemento de distracción, este tiene un sentido en el aula, que debe definir el docente en función del aprendizaje.
2. El vídeo hace parte de una nueva herramienta que permite por su estructura crear estrategias dinámicas que van más allá de imágenes narradas.
3. La relación del vídeo y el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser estrecha, ya que es un instrumento atractivo para los estudiantes.

Los autores del artículo concluyen que: El vídeo cuenta con grandes posibilidades en el aula que deben ser incluidas en el currículo y en las políticas sistemáticas y planificadas



<p>que lo integren en el proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Al leer este documento se puede concluir que: El proceso de realizar un vídeo en el aula requiere de pensar en cada uno de los elementos que lo conforman, tanto los técnicos como los de contenido, requiere una planeación establecida que permita que cada elemento está pensado para estar en el vídeo, tiene un propósito.</p>	
<p><b>Comentarios del investigador</b></p> <p>La importancia de este texto para la investigación: El texto ofrece una mirada desde el vídeo planteado a partir de un recuento histórico que recorre hasta el 2004, año en el que se realizó este trabajo, es entonces donde se puede realizar un comparativo entre lo planteado en este trabajo y lo planteado actualmente.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Martes 8 de octubre de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6649/Video_en_el_aula.pdf?sequence=2">http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6649/Video_en_el_aula.pdf?sequence=2</a></p>

## (Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	15
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Aprendizaje implícito y explícito entre el hacer y el comprender</b>
<b>Autor/es:</b>	T. Latinjak
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	junio, 2014, El aprendizaje de la acción táctica, Publisher: Universitat de Girona, Servei de Publicacions, Editors: Víctor López Ros, Jordi Sargatal, pp.59-85,
<b>Palabras Claves:</b>	Aprendizaje, explícito, implícito, deportes.
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece un debate y conceptualización del aprendizaje explícito e implícito y sus distintos usos en la enseñanza del deporte, de esta forma se revisan estudios con afinidad y se contrastan con lo planteado por el autor. Todo esto dentro de metodologías definidas en ambas perspectivas, continuando con la necesidad de trabajar desde ambos enfoques según sea necesario.</p>	
<b>Contenido</b>	
✓ En cuanto a los modelos del procesamiento de la información, estos explican	

la conducta humana a través de un esquema simple de entrada de información, procesamiento de la información y respuesta. En esta línea, el aprendizaje se explica a través de cambios en el sistema receptor, en los sistemas relacionados con el procesamiento de la información, como la memoria a corto y largo plazo, y en los sistemas operantes. (Pág.1)

✓ No obstante, ambos tipos de modelos conllevan una serie de limitaciones: consideran poco las diferencias individuales entre aprendices, cuyo fundamento yace por ejemplo en variables culturales, en creencias, en actitudes o en motivaciones. Similarmente, consideran poco las diferencias que un mismo aprendiz presenta en diferentes momentos y los cuales se basan sobretodo en variaciones de su estado afectivo, es decir sus emociones. (Pág.2)

✓ El tercer tipo de modelos psicológicos, los constructivistas, responden a estas deficiencias al posicionar el aprendiz en el centro del proceso de aprendizaje, otorgando así un papel central a las variables culturales, de personalidad, motivacionales y afectivas. (Pág.2)

✓ Es tan seguro que no habrá aprendizaje por parte de los aprendices mientras que no sean ellos quienes experimenten, estudien, manipulen y apliquen, como es seguro que nosotros no somos capaces de manipular el sustrato neuronal de los aprendices de forma directa. (Pág.2)

✓ Muchos autores definen el aprendizaje explícito como un proceso de contrastación de hipótesis, donde las normas explícitas (e.g., golpea con la espalda recta) son las hipótesis que se contrastan con los resultados objetivos para salir reforzadas o ser ajustadas o corregidas. (Pág.3)

✓ diversas investigaciones han mostrado que un tipo de enseñanza “más democrático” – en contraste a uno “más directivo” – comporta mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (sentirse autónomo, competente y relacionado), mayor motivación intrínseca y regulación conductual autónoma, más afecto positivo, menos pensamientos negativos y mayor bienestar general (e.g., Álvarez, Balaguer, Castillo, y Duda, 2009; Deci y Ryan, 2000; Quested y Duda, 2010; Zourbanos et al., 2011). (Pág.5)

✓ En el caso del aprendizaje explícito hablamos de dos tipos de metodologías distintas: una centrada en los conocimientos del que enseña y otro en la experimentación, manipulación y aplicación del que aprende, tal como hemos destacado en el apartado anterior. (Pág.5)

✓ En estas definiciones coinciden sobretodo en tres puntos, que hoy día son ampliamente considerados como los vértices de una definición amplia del concepto: el aprendizaje implícito...; –constituye en un aprendizaje no-intencional, donde el aprendiz no tiene consciencia sobre qué se aprende y que resulta en la ejecución automática de una conducta motora.(Pág.6)

✓ De hecho, la mayor parte de aprendizajes implícitos en la gran mayoría de ámbitos se dan sin estar enmarcado en un contexto formal de aprendizaje y se dan sin la presencia de un profesional de la enseñanza. (Pág.7)

✓ En relación al aprendizaje explícito, muchos estudios se han fijado en el contenido y la frecuencia de la retroalimentación.(Pág.11)

✓ Varios autores reconocieron que desde una perspectiva aplicada no resulta demasiado acertado enseñar habilidades motoras con cargas secundarias (Weiss y

Chaumeton, 1992). (Pág.15)

- ✓ A la hora de dar instrucciones técnicas poseemos tres canales principales (verbal, modelaje y guía sensor-motora) (Pág.19)
- ✓ Desde el punto de vista de la investigación, hay evidencias acerca de las ventajas de un aprendizaje implícito sobre uno explícito, sobretodo en situación de cargas cognitivas secundarias entre las cuales podríamos destacar las alternaciones a nivel afectivo. (Pág.23)
- ✓ Conductas aprendidas de forma implícita comparado con la ejecución de conductas aprendidas de forma explícita que requiere recuperar normas explícitas desde la memoria, interpretarlas y aplicarlas. (Pág.23)
- ✓ Siempre cuando una persona practica una actividad aprende implícitamente. (Pág.24)

### **Conclusiones**

- ✓ El aprendizaje explícito no debe plantear la exclusión del aprendizaje implícito.
- ✓ El aprendizaje implícito requiere pensar en el proceso después de que este ocurra y analizarlo para recuperar las vertientes explícitas que son necesarias.
- ✓ Cada forma de plantear el aprendizaje debe tener al estudiante como centro de este.
- ✓ Los modelos explícito e implícito pueden ser tanto inductivos como deductivos según como estos se planteen.
- ✓ El papel del educador es facilitar el aprendizaje, hacerlo más ameno y

comprensible para los educados.

Los autores del artículo concluyen que: El aprendizaje es un todo que se plantea desde diferentes ángulos, métodos, Estrategias, consignas etc... sin embargo se plantea desde entre lo explícito y lo implícito siendo ambos parte del todo.

Al leer este documento se puede concluir que: El aprendizaje a través del vídeo no es ajeno a las aplicaciones tanto explícitas como implícitas, que se puede enmarcar en una metodología de enseñanza- aprendizaje.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: ofrece un nuevo elemento a tener en cuenta dentro de sus implicaciones y aplicaciones educativas, donde los planteamientos a estudio se dan desde las perspectivas implícita y explícita, cada uno con unos modelos y metodologías pensadas, que no son dicotómicas, por el contrario ambas hacen parte del proceso educativo y se debe pensar este proceso partiendo de las necesidades de los alumnos así poder aplicarlas para el mejoramiento del proceso.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Jueves 10 de Octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electronicques/VI_Jornades_aprendizaje_accion_tactica/docs/05_cap3.pdf">http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electronicques/VI_Jornades_aprendizaje_accion_tactica/docs/05_cap3.pdf</a>

--	--

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	16
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad</b>
<b>Autor/es:</b>	Solórzano Martínez y García Martínez.
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Rev. Cubana Edu. Superior vol.35 no.3 La Habana sep.-dic. 2016 ISSN 0257-4314
<b>Palabras Claves:</b>	Red de aprendizaje, entornos personales de aprendizaje, redes sociales.
<b>Descripción</b>	
El texto ofrece un planteamiento meramente teórico de la teoría del colectivismo enfocada en el aprendizaje en red y la teoría de la actividad, partiendo de estos elementos se realiza un recuento explicativo de las características de cada una de estas y sus puntos comunes.	

**Contenido**

- ✓ Existe un divorcio entre las potencialidades de las TIC incorporadas a las aulas y la modificación de los procesos pedagógicos. (Pág.2)
- ✓ Indudablemente, las TIC están cambiando la constitución de los mapas mentales de los individuos, sobre todo de los niños y jóvenes, quienes, en sus permanentes contactos con aparatos digitales y en sus vinculaciones interpersonales a través de las redes, están desarrollando otras formas de pensamiento y modos de ver y comprender el mundo. (Pág.2)
- ✓ La sociedad del conocimiento será aquella que impulse más el aprendizaje constante de los individuos mediante una red de instituciones formales (escuelas, universidades) y no formales que, apoyadas en las tecnologías y las redes, faciliten la tarea de aprovechar los nuevos conocimientos que se generan en el mundo.(Pág,2)
- ✓ Enfocar el proceso de aprendizaje desde la noción de redes de aprendizaje (Koper y Sloep, 2002), y no solo como conexión a la red, es mejorar las condiciones sociales en las que este se puede desarrollar. Por lo tanto, se trata de implicar lo tecnológico dentro de lo pedagógico.(Pág.2)
- ✓ Para la conformación de una red de aprendizaje, como la concibe Onrubia (1997, p. 68), es necesario que en ella se cree una dinámica interactiva particular, caracterizada por las pautas, los procesos y los mecanismos específicos que potencien y promuevan, a partir de la comunicación y la relación entre iguales, la construcción del nuevo conocimiento. (Pág.2)
- ✓ la ruptura imprescindible y necesaria con el modelo educativo tradicional,



todavía vigente, que centra todas sus acciones e intenciones en la enseñanza, con el docente como centro de la acción misma de la educación.(Pág.2)

✓ En el ámbito educativo, las TIC han confluído en los últimos años en la aparición de lo que se conoce como entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, basados en una determinada representación o modelo con tecnología de red y soporte Web que incluye diversas herramientas de presentación de la información y de comunicación, las cuales, en su conjunto, han convertido en realidad a estas TIC en tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento colaborativo (TAC).(Pág.3)

✓ Las redes de aprendizaje son entornos de aprendizaje en línea que ayudan a los participantes a desarrollar sus competencias colaborando y compartiendo información. En ese sentido, las redes de aprendizaje están diseñadas para tratar de enriquecer la experiencia de aprendizaje en los contextos de educación no formal, pero también resultan útiles en el contexto de la educación formal.

Los usuarios de una red de aprendizaje realizan diversas actividades, como señala Koper (citado por Sloep y Berlanga, 2011), entre las que destacan:

- Intercambiar experiencias y conocimiento.
- Trabajar en proyectos colaborativos.
- Crear grupos de trabajo y comunidades para realizar debates sobre diversos temas.
- Ofrecer y recibir apoyo de otros usuarios de la red de aprendizaje.
- Realizar una evaluación a sí mismo y a otros.
- Buscar recursos de aprendizaje y compartirlos con otros.
- Crear y compartir sus perfiles de competencias y enriquecerlos con la

participación de otros. (Pág.3)

✓ Dentro de los recursos que se comparten en una red de aprendizaje se incluyen cursos completos, objetos de aprendizaje, todo tipo de documentos en línea, vídeos, blogs, mensajes de texto de diferentes fuentes, etc. Algunos de estos son importados a la red y otros los crean los propios participantes.(Pág.3)

✓ El trabajo en grupo de los alumnos requiere de una serie de condiciones para que se produzcan aprendizajes en la dirección deseada, entre las cuales se puede destacar (Durán y Miquel, 2003, p. 74):

- 1. Planificación detallada y compleja del proceso de aprendizaje e interacción grupal.
- 2. Interdependencia positiva del grupo: el éxito individual está ligado al del grupo y viceversa.
- 3. Uso de las diferencias existentes entre los alumnos como un recurso pedagógico más.
- 4. Consideración de las aportaciones del alumnado como otro elemento básico de calidad junto al profesor.(Pág.4)

✓ Se necesita una actitud relacional en la que el aprendizaje se lleva a cabo tanto en relación con los demás como con los recursos de aprendizaje. El aprendizaje en red es aquel que se produce en el marco de un entramado de vínculos sociales. (Pág.4)

✓ Cuando este entramado se encuentra orientado a la construcción colaborativa de conocimiento, adquiere el formato de una red de aprendizaje.(Pág.4)

✓ El aprendizaje en red lo constituyen los llamados entornos personales de

aprendizaje (Personal Learning Environment, PLE), que son sistemas que ayudan a los estudiantes a tomar el control de su propio aprendizaje y a gestionarlo. (Pág.4)

✓ En el aprendizaje en red las TIC se emplean para promover conexiones entre actores de una comunidad de aprendizaje y sus recursos de aprendizaje. Se trata de un proceso de desarrollo y mantenimiento de relaciones con las personas y la información, y de la comunicación a fin de apoyar el aprendizaje.(Pág.4)

✓ De acuerdo con Siemens (2004), las principales características del conectivismo son:

- 1. El aprendizaje y el conocimiento reposan sobre una diversidad de opiniones.
- 2. Aprender es un proceso que consiste en conectar nodos especializados o recursos de información.
- 3. El conocimiento puede residir en dispositivos no humanos.
- 4. La capacidad para aprender es más importante que el conocimiento que se tiene.
- 5. Nutrir y mantener conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- 6. La habilidad para establecer conexiones entre distintos campos, ideas y conceptos es una competencia esencial del alumno.
- 7. La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Lo que supone una respuesta correcta hoy, puede ser incorrecto mañana, ya que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente.(Pág.5)

✓ El docente es el experto que guía al alumno, para lo que debe conocer las

herramientas disponibles, utilizarlas y aprender a hacer que las TIC trabajen para facilitar su vida en el aula. Esto requiere de un aprendizaje continuo y un cambio en las prácticas educativas, lo cual es un gran desafío que, si se logra, permitirá al docente contribuir a formar competencias y estrategias en sus alumnos que los ayudarán a seguir aprendiendo el resto de sus vidas.(Pág.5)

✓ Los nodos son entidades externas que se pueden utilizar para formar una red. Pueden ser personas, organizaciones, bibliotecas, sitios Web, libros, revistas, bases de datos o cualquier otra fuente de información.(Pág.5)

### **Conclusiones**

1. El conectivismo plantea el aprendizaje desde lo social, es entonces donde se plantea el compartir el conocimiento con nodos externos, no mantenerlo solo dentro de una academia.

2. Las aparición de las TIC permitieron el plantear las redes de aprendizaje, ya que sin estas el acceso al conocimiento seguiría dependiendo de su localidad.

3. La construcción del conocimiento se realiza en entornos formales y no formales, requiriendo de nuevos métodos y dinámicas para este propósito, no solo de la presencia de tecnología.

4. Dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje actual se debe plantear las TAC como elemento vital del proceso, sea este formal o no formal.

Los autores del artículo concluyen que: El proceso de enseñanza- aprendizaje actual requiere de cambios de fondo en los modelos educativos, no solo en la inclusión de las TIC en el aula como elementos de apoyo. Dentro de las posibilidades educativas que ofrece la

tecnología el aprehender partiendo de estas continua siendo una teoría por explorar y no un objeto concluido.

Al leer este documento se puede concluir que: La teoría del conectivismo y el aprendizaje en red es un gran aporte a la hora de construir una metodología bajo el entorno del vídeo en contextos de aprendizaje formal.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: ofrece una amplia conceptualización basada en diferentes autores que aportan opiniones fundamentales sobre el tema de investigación, complementando conocimientos previos con el fin de fortalecer y apoyar la idea o tema principal de la investigación ofreciendo desde su contenido, un punto de partida que puede aportar en la direccionalidad que se pretende con el desarrollo de la monografía.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 13 de marzo de 2018
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142016000300008&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=pt">http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142016000300008&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=pt</a>

## (Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	17
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El vídeo educativo como estrategia metodológica en la enseñanza universitaria</b>
<b>Autor/es:</b>	Sandoval Iván, Cagua Brian, Alvares Francisco, Molina Marco y Estrada Patricio
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	19-21 July 2018, Lima, Peru. 16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Innovation in Education and Inclusion”, Lima, Peru.
<b>Palabras Claves:</b>	Vídeo Educativo, Estrategia Metodológica, Enseñanza Universitaria, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s), Educación. Vídeo Educativo, Estrategia Metodológica, Enseñanza Universitaria, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s), Educación.
<b>Descripción</b>	

El texto plantea un estudio de metodología mixta mediante la cual se plantea el uso del vídeo en los estudiantes de ingeniería, comenzando con la experimentación en la materia de Fundamentos de Matemática, la temática elegida fueron Funciones Trigonómicas, por la dificultad que presentaban los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Contenido**

✓ En investigaciones de Morales L. y Guzmán T. en 2015, se menciona que el ser humano conoce el mundo a través de los sentidos [4]. Todo recuerdo, análisis o creación mental que un estudiante realiza, genera experiencias recordadas o imaginadas que contienen una mezcla de elementos visuales, auditivos, kinestésicos-sensoriales, olfativos y gustativos. No todas las personas perciben el mundo de la misma manera, lo que hace que aprendan de manera distinta de acuerdo a sus canales de percepción más fuertes.(Pág.1)

✓ De igual modo en el trabajo de Marqués Graells en 2006, se señala que los medios de enseñanza pueden ser clasificados en materiales convencionales, audiovisuales y nuevas tecnologías [5]. Dentro de los dos últimos grupos se puede incluir el vídeo, cuyo recurso tiene un alto impacto audiovisual puesto que las generaciones actuales están acostumbradas a que la información les sea transmitida a través de animaciones, colores llamativos, música, etc. (Pág.1)

✓ Existen seis situaciones para utilizar la imagen en la formación [6]:

- ✓ Ayuda a aclarar o entender cuando la materia es compleja.
- ✓ Ayuda a mostrar relaciones y describir procesos.
- ✓ Cuando se trabaja con habilidades personales permite observar el

comportamiento de otras personas.

- ✓ La representación de datos o estadísticas ayuda a comprender.
  - ✓ Refuerza la información y añade ímpetu al mensaje verbal.
  - ✓ Motiva y mantiene el interés.
- ✓ Primeramente, se aplica un test de estilos de aprendizaje, (...) con el objetivo de determinar las preferencias o tendencias que una persona utiliza como método propio para aprender. (Pág.2)
- ✓ La ventaja de la organización digitalizada es la versatilidad con la que se puede incorporar a los procesos educativos. No es necesario continuar con la metodología tradicional, sino más bien incorporar nuevas formas de enseñanza. (Pág.8)
- ✓ Los vídeos de ejercicios resueltos creados por los docentes, recalando puntos fundamentales en los ejercicios y aclarando conceptos que se pueden considerar importantes, marcan una personalización en la forma de hacer vídeos educativos, con un enfoque selectivo, atacando problemas muy específicos de los estudiantes. (Pág.8)
- ✓ Al final realizar la edición e incluir música y efectos que involucren al estudiante con un ambiente diferente al de las clases magistrales. (Pág.9)

## **Conclusiones**

1. El vídeo tiene un gran papel dentro y fuera del aula, es un complemento que permite innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo requiere de unas directrices y objetivos claros para funcionar en el aula.



2. El éxito del vídeo depende en gran parte de cómo se use, ya que debe estar relacionado con los estilos de aprendizaje e intereses de los estudiantes.
3. La creación del vídeo requiere de la evaluación de pares expertos en el tema que permiten mejorar no solo el contenido de este, sino también su presentación.
4. Cada elemento concebido en el vídeo debe tener un propósito educativo.

Los autores del artículo concluyen que: El vídeo para la enseñanza es de gran utilidad y mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, siempre y cuando este se realice bajo unas directrices específicas y tenga unos objetivos claros, de igual manera debe tener en cuenta las necesidades y recomendaciones que los estudiantes realizan de su producción y uso.

Al leer este documento se puede concluir que: El vídeo creado por docentes tiene un gran potencial al estar hecho específicamente para las necesidades de sus estudiantes, este vídeo es de gran utilidad para el aprendizaje fuera del aula de clase, como un apoyo en los estudios, planteando todo esto dentro de una estrategia de mejoramiento e innovación en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: El texto ofrece una visión y revisión a un entorno en el cual se ha utilizado el vídeo para mejorar y apoyar el aprendizaje, con un éxito moderado en la práctica, infiriendo que esto se debe a la forma en cómo se plantearon los vídeos, manteniendo la estructura de una clase tradicional y solo cambiando el medio de

<p>aplicación. Es entonces donde a pesar de tener componentes teóricos de gran utilidad para esta monografía, el trabajo leído se desvía de su propósito de innovación centrandose este aspecto solo en el cambio de medio.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Sábado 10 de octubre de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/327710151_El_Video_Educativo_Como_Estrategia_Metodologica_en_la_Ensenanza_Universitaria">https://www.researchgate.net/publication/327710151_El_Video_Educativo_Como_Estrategia_Metodologica_en_la_Ensenanza_Universitaria</a></p>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<p><b>No. de RAE:</b></p>	<p>18</p>
<p><b>Tipo de publicación:</b></p>	<p>revista, artículo, libro, tesis,</p>
<p><b>Título del texto:</b></p>	<p><b>Efectos de la música sobre las funciones cognitivas</b></p>
<p><b>Autor/es:</b></p>	<p>Custodio y Cano-Campos</p>

<p><b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)</p>	<p>Revista de Neuro-Psiquiatría versión impresa ISSN 0034-8597 vol.80 no.1 Lima ene. 2017</p>
<p><b>Palabras Claves:</b></p>	<p>Cognición, emoción, inteligencia, música, neurociencias.</p>
<p><b>Descripción</b></p>	
<p>El texto ofrece la revisión de variados estudios de la relación entre la música y los procesos cognoscitivos, desentrañando la relación de estos y la conocida creencia popular del efecto Mozart, donde escuchar cierto tipo de música tiene una gran influencia cognitiva en el sujeto a largo plazo.</p>	
<p><b>Contenido</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El procesamiento de la música tiene lugar mediante canales separados por un sistema multimodal para los elementos temporales (ritmo), melódicos (tono, timbre, melodía), memoria y respuesta emocional.(Pág.1)</li> <li>✓ los adultos, una de las principales motivaciones para acercarse a ella es la relación que tiene con las emociones y los estados de ánimo y, aunque se sigue debatiendo, hay evidencia de que la música puede provocar cambios en los componentes de las emociones (sensaciones subjetivas, cambios en el sistema nervioso autónomo y endocrino, expresiones motoras como sonrisas) y tendencias en la actividad, como bailar, cantar, aplaudir o tocar un instrumento.(Pág.2)</li> <li>✓ Cuando escuchamos una canción, primero se realiza un análisis acústico a</li> </ul>	

partir del cual cada uno de los módulos se encargará de unos componentes: la letra de la canción será analizada por el sistema de procesamiento del lenguaje y el componente musical será analizado por dos subsistemas: organización temporal (analizamos el ritmo y el compás) y organización del tono (el análisis del contorno y los intervalos nos llevan a codificar el tono). El sistema léxico musical es el almacén donde se guarda toda la información musical que vamos recibiendo a lo largo de nuestra vida, y es el que nos facilita el reconocimiento de una canción. Si lo que queremos es ponernos a cantar dicha canción, nuestro léxico musical se conecta y activa con el plano fonológico, de manera que formen una planificación vocal que nos llevará al canto. Por otro lado, la experiencia de que la canción nos recuerde, por ejemplo, a un viaje realizado se activaría la ‘memoria asociativa’, también relacionada con el léxico musical.(Pág.2)

✓ Desde 1991 es conocido que las personas que se han dedicado en algún momento de su vida a la música rinden mejor en pruebas de memoria auditiva de corto plazo y en exámenes de comprensión de lectura (9), tienen una mejor representación geométrica, mayor habilidad para manipular información de memoria de corto y largo plazo, mayor habilidad para aprender a leer; pero lo más interesante es que los niños con entrenamiento musical manifiestan mejores habilidades en memoria verbal (4). (Pág.4)

✓ La música comunica información emocional; no obstante, sí observamos las respuestas fisiológicas ante las emociones y las respuestas emocionales que provoca la música, ésta induce cambios fisiológicos en nosotros como cualquier otro estímulo emocional (1,2). De esta manera, la música, excepto en aquellos que

padecen de amusia o son sordos, activa sistemas de recompensa similares a las producidas con la comida, con drogas adictivas o con el sexo. Es el sistema dopaminérgico el que se ha propuesto, como implicado en el placer de escuchar música, ya que existe un incremento del flujo sanguíneo cerebral (FSC) en regiones del estriado ventral, en especial en el núcleo accumbens (10). (Pág.4)

✓ Las sensaciones positivas, se facilitan si el espectador cierra los ojos, pero si el estímulo evoca una sensación negativa como miedo, el sujeto tiende a aumentar su atención, como si se preparara para una posible amenaza.(pág.4)

✓ se ha demostrado que la música produce algunos cambios en parámetros vitales. Así, después de escuchar una obra por cierto tiempo, la frecuencia respiratoria se sincroniza con el tiempo musical de la obra y los músicos comparados con individuos no músicos al escuchar música de diferentes estilos, muchos de ellos elevaban la frecuencia cardiaca, respiratoria y presión arterial (13). La respuesta emotiva depende del conocimiento y las experiencias previas de cada individuo con el universo musical, pero cuando la música es placentera, sin importar qué persona sea, se activan sistemas de recompensa similares a los estímulos sexuales o la comida.(Pág.4)

✓ En el estudio realizado en estudiantes universitarios consistió en exponer a tres grupos de estudiantes, durante 10 minutos, a la escucha de música minimalista, una sonata de Mozart, y al tercer grupo, sólo silencio. Los sujetos de estudio fueron sometidos a pruebas de habilidades cognitivas, que se repitieron una vez terminado el período de escucha. Se encontró que el grupo correspondiente a la sonata de Mozart obtuvo un mejor resultado en las pruebas de habilidades visuo-espaciales.

Los investigadores tomaron la puntuación más alta en estas habilidades y la sumaron a la calificación en las pruebas generales de habilidades cognitivas, con lo que se obtuvo un incremento en la puntuación del coeficiente intelectual en aproximadamente 8 puntos (25). Sin embargo, la permanencia de esa habilidad superior en ese grupo de estudiantes no se mantuvo en el tiempo. La replicación de los estudios (26) no produjeron los mismos efectos comunicados por Rauscher y colaboradores, lo que dio origen al cuestionamiento del llamado efecto Mozart. (Pág.5).

✓ Es el caso del estudio realizado por Thompson y Schellenberg, quienes, mediante el empleo de música de Mozart y de Albinoni y del silencio, encontraron que los efectos producidos en los sujetos de investigación podían deberse a los estados de ánimo generados por cada una de las piezas musicales (...) la posible explicación proviene del hecho de que la música desencadena un mayor estado de alerta y una mejor actitud afectiva en el individuo. (Pág.6)

✓ Se ha demostrado con claridad los cambios cerebrales tras el entrenamiento musical, transitorio en los no músicos y persistente en los músicos, con correlación en la mejora de ciertas habilidades cognitivas; pero no existe evidencia de los efectos de la música sobre la mejoría de la inteligencia, excepto en alguna mejoría en las habilidades visuo-espaciales.(Pág.7)

### **Conclusiones**

✓ Aún existen grandes cuestionamientos sobre una relación destacable entre la música y las funciones cognoscitivas.

- ✓ La música no parece tener un efecto cognitivo solo con su mera presencia, en adultos es más un evocador de emociones que prepara y motiva a la persona.
- ✓ El efecto Mozart parece ser solo un efecto temporal generado por la música que cuenta con unas particularidades y generalidades, que motivan y estimulan el cerebro, mejorando el rendimiento de los sujetos de estudio.

Los autores del artículo concluyen que: Los estudios que analiza el texto continúan planteando nuevos cuestionamientos, ya que las variables evaluadas por cada estudio fueron diferentes, con resultados de igual forma diferentes, se encuentra una relación entre aprender del arte musical mejora ciertos procesos cognoscitivos específicos, sin embargo es de destacar que su sola presencia tiene influencia a corto plazo en este mismo proceso.

Al leer este documento se puede concluir que: Incluir música en los vídeos educativos es de vital importancia ya que genera la activación de zonas del cerebro que participan en procesos cognoscitivos, además de motivar al estudiante y hacer que su atención se centre en este.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: El texto ofrece un componente teórico y práctico amplio, mediante el cual se pueden referenciar la influencia de la música en el cerebro humano, los mecanismos de procesamiento de esta y su relación con el desarrollo cognoscitivo de las personas, de esta forma poder aplicarla con mayor lógica educativa en el proceso de creación del vídeo.

**Nombre y apellidos de quien elaboró**

**Norleny Yasnir Suarez Niño**

<b>este RAE</b>	
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Lunes 21 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972017000100008&amp;script=sci_arttext">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972017000100008&amp;script=sci_arttext</a>

### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	19
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Principios de Neurociencia aplicados en la Educación Universitaria</b>
<b>Autor/es:</b>	Gabriel Valerio*, Jorge Jaramillo, Ricardo Caraza y Ruth Rodríguez
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Formación universitaria versión On-line ISSN 0718-5006, Form. Univ. vol.9 no.4 La Serena 2016
<b>Palabras Claves:</b>	neurociencia; psicología cognitiva; educación; estrategias de enseñanza; procesos



	cognitivos
<b>Descripción</b>	
<p>El texto realiza una propuesta metodológica de la enseñanza basada en la neurociencia, donde el aprendizaje se plantea a partir de dos pilares, la atención y la motivación como centro de su planteamiento, el cual es aplicado en dos salones, uno experimental y uno de control, el primero con 29 estudiantes y el segundo con 20.</p>	
<b>Contenido</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cómo a través de diferentes herramientas se han estado investigando los circuitos cerebrales involucrados en diferentes habilidades académicas. Señalando, de forma particular, los estudios en neurociencias cognitivas donde se han obtenido avances para aumentar nuestro conocimiento sobre cómo contribuyen el cerebro y las funciones cognitivas al funcionamiento del aprendizaje.(Pág.2)</li>   <li>✓ La atención es la encargada de realizar el proceso de selección de la información dentro del sistema nervioso, siendo el elemento fundamental que articula todos los procesos cognoscitivos, dirigiendo y seleccionando la información que se va a procesar. De acuerdo a Bruning et al. (2012), la atención se refiere a la asignación de recursos cognitivos que hace una persona frente a una tarea.(Pág.2)</li>   <li>✓ la motivación nos permite obtener gratificación al realizar alguna actividad, lo que incrementa la atención y el aprendizaje.</li>   <li>✓ a función principal de la recompensa es inducir emociones positivas para</li> </ul>	

que el organismo se aproxime, aumente la frecuencia de la conducta diana y evite la extinción del comportamiento. Kim (2013)(Pág.2)

✓ a memoria declarativa se divide a su vez en episódica, la relacionada con eventos o episodios y la semántica, relacionada con conocimientos, siendo esta memoria declarativa la que se relaciona con el rendimiento académico.(Pág.2)

✓ Al entender cómo funciona el cerebro, los profesores están mejor preparados para ayudar a los alumnos a aprender.(Pág.2)

✓ i) Realizar algún tipo de cambio en el patrón: cambiar los muebles, llevar un objeto diferente pero atractivo a la clase, caminar de otra manera, hacer pausas misteriosas; ii) Hacer una pregunta que demuestra un enlace de utilidad entre el curso y los planes futuros del estudiante; iii) Hacer una pregunta y explicar la relevancia de este tema, pero no dar la respuesta inmediatamente sino esperar unos minutos y luego dar la respuesta; iv) Después de un trabajo, y sin importar el resultado, dar su opinión sobre el esfuerzo del estudiante y no sobre los resultados, y recordar siempre hablarle por su nombre; v) Introducir el nuevo tema de la clase en términos de un problema conocido o una anécdota personal con el que los estudiantes pueden relacionarse; vi) Diseñar una actividad de clase que involucre desafío intelectual de por lo menos 5 minutos de duración con una recompensa previamente acordada por el grupo; vii) Si se está utilizando una presentación de PowerPoint, incluir preguntas con respuestas de opción múltiple y con imágenes que no estén directamente relacionados con el tema, de tal manera de establecer relaciones no intuitivas; viii) A mitad de la sesión, presentar un vídeo multimedia que complemente los temas vistos en clase. El vídeo debe ser fresco y

con la mejor calidad disponible; ix) Cuando el contenido es teórico, durante la sesión se debe definir que los estudiantes solo pueden tomar los apuntes de clase en sus celulares. Las computadoras no están permitidas; y x) En otra sesión, hay que especificar que los estudiantes no pueden tomar notas durante la clase, sino que deben esperar hasta 5 o 10 minutos antes del final para tomarlas.(Pág.4)

### **Conclusiones**

1. El aprendizaje basado en la neurociencia plantea unos principios biológicos, que plantean cambios en la dinámica del aula.
2. La aplicación de estas técnicas en el aula se deben adaptar a la población objeto, a pesar las limitaciones del estudio que se realizó, los hallazgos fueron positivos, se plantea realizar la aplicación en población mayor para tener más datos a contrastar.
3. Se plantea la creación de unos requerimientos metodológicos para la realización de las clases, con un orden definido y unas intervenciones requeridas.

Los autores del artículo concluyen que: Plantear el proceso de enseñanza- aprendizaje desde la neurociencia permite tener una mejor visión de las necesidades educativas de la población estudiantil, una mayor individualización del aprendizaje y una mejora en los resultados de los estudiantes.

Al leer este documento se puede concluir que: El artículo de investigación plantea una metodología de gran utilidad dentro de las aulas de clase, que no requieren de mayor infraestructura, permitiendo que los docentes puedan realizarlo en cualquier ambiente,

<p>además se encuentra planteado desde una perspectiva que permite su utilización en cualquier área.</p>	
<p><b>Comentarios del investigador</b></p> <p>La importancia de este texto para la investigación: El texto plantea una metodología de gran utilidad, ya que plantea elementos de gran utilidad, tanto teóricos como prácticos para la realización de la monografía y su planteamiento metodológico del uso del vídeo.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Martes 29 de septiembre de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000400009&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000400009&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en</a></p>

RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	20
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: origen, sustento e implicaciones</b>
<b>Autor/es:</b>	Martínez Olvera, Esquivel Gámez, Martínez Castillo. (Diciembre, 2014)
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI, Edition: Primera, Chapter., Publisher: DSAE- Universidad Veracruzana, Editors: Ismael Esquivel-Gámez, pp.143-160
<b>Palabras Claves:</b>	modelo del aula invertida, modelo tecno- pedagógico, inverted classroom, flipped classroom, modelo tecno-pedagógico,
<b>Descripción</b>	
	El texto ofrece un análisis de 19 investigaciones recopiladas del uso del modelo invertido desde diferentes perspectivas tanto teóricas como prácticas, para de esta forma analizar su validez frente al modelo de aula tradicional.
<b>Contenido</b>	

En el ámbito educativo, si bien el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se inició como apoyo didáctico, hoy en día adquiere tareas mucho más importantes, por ejemplo, proporcionar mayor cobertura de la oferta educativa, habilitar el intercambio de saberes y conectar comunidades de aprendizaje.

✓ En el ámbito educativo, si bien el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se inició como apoyo didáctico, hoy en día adquiere tareas mucho más importantes, por ejemplo, proporcionar mayor cobertura de la oferta educativa, habilitar el intercambio de saberes y conectar comunidades de aprendizaje.(Pág.1)

El aula invertida o modelo invertido de aprendizaje, como su nombre lo indica, pretende invertir los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra, habitualmente impartida por el profesor, pueda ser atendida en horas extra-clase por el estudiante mediante herramientas multimedia; de manera que las actividades de práctica, usualmente asignadas para el hogar, puedan ser ejecutadas en el aula a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos (Coufal, 2014; Lage, Platt y Treglia, 2000; Talbert, 2012).

✓ El aula invertida o modelo invertido de aprendizaje, como su nombre lo indica, pretende invertir los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra, habitualmente impartida por el profesor, pueda ser atendida en horas extra-clase por el estudiante mediante herramientas multimedia; de manera que las actividades de práctica, usualmente asignadas para el hogar, puedan

ser ejecutadas en el aula a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos (Coufal, 2014; Lage, Platt y Treglia, 2000; Talbert, 2012).(Pág.3)

Asemejándose, en 2004 Salman

Khan inició un esquema de tutoría en YouTube, dando pie al Khan Academy, herramienta muy difundida para la obtención de material audiovisual

✓ Asemejándose, en 2004 Salman Khan inició un esquema de tutoría en YouTube, dando pie al Khan Academy, herramienta muy difundida para la obtención de material audiovisual. (Pág.3)

✓ el profesor debe clasificar los contenidos que requieren ser aprendidos por instrucción directa (vídeo-conferencia) y aquellos que se sitúan mejor en la experimentación.

✓ el profesor debe clasificar los contenidos que requieren ser aprendidos por instrucción directa (vídeo-conferencia) y aquellos que se sitúan mejor en la experimentación. (Pág.4)

✓ La planeación de tareas activas y colaborativas que impliquen el despliegue de actividades mentales superiores dentro del aula, donde el profesor funge como auxiliar o apoyo. Además, requiere que desde el inicio del ciclo, se notifiquen. (Pág.5)

Al inicio de las sesiones presenciales, despejar dudas, si se externalan, en un aproximado de 10 minutos. Enseguida, abordar situaciones experimentales de uso práctico del tema en cuestión, variando los niveles de complejidad.

✓ Al inicio de las sesiones presenciales, despejar dudas, si se externalan, en

un aproximado de 10 minutos. Enseguida, abordar situaciones experimentales de uso práctico del tema en cuestión, variando los niveles de complejidad.(Pág.5)

✓ Posteriormente, revisar en pequeños grupos los cuestionarios asignados (que han sido trabajados individualmente en el tiempo fuera de clase) y una vez discutidas las respuestas, se prepara una pequeña exposición al grupo.(Pág.5)

Para el soporte del curso, los autores proponen la creación y uso de un sitio Web donde se pueda acceder al material de trabajo (presentaciones, vídeos, cuestionarios, evaluaciones de práctica, etc), al plan del curso, y a espacios de interacción para despejar dudas o ampliar información.

✓ Para el soporte del curso, los autores proponen la creación y uso de un sitio Web donde se pueda acceder al material de trabajo (presentaciones, vídeos, cuestionarios, evaluaciones de práctica, etc), al plan del curso, y a espacios de interacción para despejar dudas o ampliar información.(Pág.6)

Las adecuaciones de Bergmann y Sams (2012, 2014), incluyen:

En la primera sesión, dar a conocer a los estudiantes en qué consiste el modelo, la estructura de clase, los contenidos de cada unidad (objetivos, material y actividades) e incluso evidencias grabadas sobre la opinión de estudiantes que ya lo han experimentado así como informar a los padres

✓ Las adecuaciones de Bergmann y Sams (2012, 2014), incluyen: En la primera sesión, dar a conocer a los estudiantes en qué consiste el modelo, la estructura de clase, los contenidos de cada unidad (objetivos, material y actividades) e incluso evidencias grabadas sobre la opinión de estudiantes que ya lo han experimentado así como informar a los padres.



Las siguientes 2 sesiones, entrenar a los alumnos sobre la forma adecuada de visualizar los recursos (presentaciones audiovisuales breves de entre 7 a 10 minutos, simulaciones, consulta de libros, revistas, etc).(Pág.6)

✓ En las reuniones presenciales, cada estudiante debe realizar una pregunta relacionada con la vídeo-conferencia y que no pueda responderse con el recurso visualizado.(Pág.7)

✓ Evaluar de manera formativa como evidencia del proceso de aprendizaje (cuestionamientos cara a cara). Realizar evaluación sumativa periódicamente con pruebas escritas o demostración de una actividad asignada, de preferencia mediante evaluaciones computarizadas ya que aportan resultados inmediatos, retroalimentación, seguimiento y pueden intercambiar el orden de los ítems para cada evaluado en distintos momentos.(Pág.7)

✓ Entre las características deseables para el docente que implementa el aula invertida se encuentran (Lage et al., 2000; Bergmann y Sams, 2012):

✓ Es diestro en los contenidos de su cátedra, para facilitar las experiencias de aprendizaje y atender las necesidades individuales de los alumnos, ya que al variar los ritmos, la supervisión se dificulta.

✓ Muestra disposición para el trabajo colaborativo, pues el diseño inicial de un curso ICM requiere numerosas horas de preparación que pueden aminorarse con la colaboración y el trabajo interdisciplinario, permitiendo la creación de contenido original.

✓ Al menos, maneja equipo de cómputo, presentadores multimedia, navegación en internet y uso de redes de comunicación.

✓ Entre las características deseables para el docente que implementa el aula invertida se encuentran (Lage et al., 2000; Bergmann y Sams, 2012):—Es diestro en los contenidos de su cátedra, para facilitar las experiencias de aprendizaje y atender las necesidades individuales de los alumnos, ya que al variar los ritmos, la supervisión se dificulta.—Muestra disposición para el trabajo colaborativo, pues el diseño inicial de un curso ICM requiere numerosas horas de preparación que pueden aminorarse con la colaboración y el trabajo interdisciplinario, permitiendo la creación de contenido original.—Al menos, maneja equipo de cómputo, presentadores multimedia, navegación en internet y uso de redes de comunicación.—Ser diestro en un tema no implica conocerlo todo, pero aceptar las propias limitaciones y promover la investigación para resolver las dudas que surjan, contribuye a crear ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo.—Muestra disposición de cambio, abandonando el control del proceso enseñanza-aprendizaje<sup>4</sup> y depositando la responsabilidad en el alumnado, permitiendo el acceso de los dispositivos digitales al aula.—Es hábil en el diseño de unidades de aprendizaje activo (resolución de casos, elaboración de productos y/o proyectos de carácter colaborativo).—Practica la evaluación formativa, para rediseñar el curso y brindar el apoyo que requiera cada estudiante para cubrir la materia a su ritmo.(Pág.8)

✓ Ser diestro en un tema no implica conocerlo todo, pero aceptar las propias limitaciones y promover la investigación para resolver las dudas que surjan, contribuye a crear ambientes de aprendizaje autónomo y

colaborativo.

✓ Muestra disposición de cambio, abandonando el control del proceso enseñanza-aprendizaje y depositando la responsabilidad en el alumnado, permitiendo el acceso de los dispositivos digitales al aula.

✓ Es hábil en el diseño de unidades de aprendizaje activo (resolución de casos, elaboración de productos y/o proyectos de carácter colaborativo).

✓ Practica la evaluación formativa, para rediseñar el curso y brindar el apoyo que requiera cada estudiante para cubrir la materia a su ritmo.—Ser diestro en un tema no implica conocerlo todo, pero aceptar las propias limitaciones y promover la investigación para resolver las dudas que surjan, contribuye a crear ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo.—Muestra disposición de cambio, abandonando el control del proceso enseñanza-aprendizaje<sup>4</sup> y depositando la responsabilidad en el alumnado, permitiendo el acceso de los dispositivos digitales al aula.—Es hábil en el diseño de unidades de aprendizaje activo (resolución de casos, elaboración de productos y/o proyectos de carácter colaborativo).—Practica la evaluación formativa, para rediseñar el curso y brindar el apoyo que requiera cada estudiante para cubrir la materia a su ritmo.(Pág.8)

✓ El aprendizaje mixto o híbrido es definido como: un programa de educación formal en el cual los estudiantes aprenden en línea, al menos en parte, con algún elemento controlado por el estudiante sobre el tiempo, lugar o ritmo; supervisado, al menos parcialmente, de manera tradicional en

algún lugar fuera de casa y cuyas modalidades a lo largo de cada ruta de aprendizaje estén diseñadas de manera interconectada para proporcionar un aprendizaje integrado (Christensen, Horn y Staker, 2013, p. 10).(Pág.8)

✓ Específicamente de Vigotsky, en cuanto al proceso de construcción colaborativa, cuestionamiento y resolución de problemas en un trabajo conjunto (Ismat, 1998 como se citó en Coufal, 2014).

✓ Específicamente de Vigotsky, en cuanto al proceso de construcción colaborativa, cuestionamiento y resolución de problemas en un trabajo conjunto (Ismat, 1998 como se citó en Coufal, 2014).

✓ Específicamente de Vigotsky, en cuanto al proceso de construcción colaborativa, cuestionamiento y resolución de problemas en un trabajo conjunto (Ismat, 1998 como se citó en Coufal, 2014) Observación Reflexiva (RO) y la Experimentación Activa (AE), relacionándose con los estilos de aprendizaje al implicar 4 momentos en la construcción del conocimiento (experimentar, reflexionar, pensar y actuar), sobre los que cada individuo elige preferentemente (Kolb y Yeganeh, 2009).(Pág.8)

✓ El modelo de aprendizaje experiencial describe dos modos relacionados de comprender: la Experiencia Concreta (CE) y las Conceptualizaciones Abstractas (AC), y a su vez, dos modos de transformar las experiencias: la Observación Reflexiva (RO) y la Experimentación Activa (AE), relacionándose con los estilos de aprendizaje al implicar 4 momentos en la construcción del conocimiento (experimentar, reflexionar, pensar y actuar), sobre los que cada individuo elige preferentemente (Kolb y Yeganeh, 2009).

✓ Puesto que el delegar la tarea de buscar los apoyos en la Web o programar demasiadas actividades, provoca cansancio y frustración (Mason et al., 2013; Kong, 2014) (Pág.12)

✓ La clave de una buena experiencia en un aula invertida es la planificación estructurada que el docente elabore sobre las situaciones de aprendizaje, cuidando el acceso al material de apoyo dentro y fuera del aula, la puesta en práctica de proyectos o resolución de problemas que permita la verificación de los conocimientos adquiridos en pequeños grupos, facilitando su evaluación y permitiendo un ritmo más fluido de trabajo; así como, registrar las ganancias obtenidas en la aplicación de determinada estrategia a fin de mejorar el resultado académico real, no solo el auto-percibido.(Pág.15)

### **Conclusiones**

1. El modelo del aula invertida presenta mejoras aunque en algunos de los estudios presentados solo se limita a la motivación y autopercepción del aprendizaje.
2. La planeación y aplicación del aula invertida requiere de un gran compromiso del docente como facilitador de toda la información que crea necesaria.
3. La aplicación del aula invertida representa un mayor compromiso y tiempo por parte del docente y sus estudiantes, quienes son responsables y más autónomos en lo que aprenden.

Los autores del artículo concluyen que: Cada estudio revisado plantea un enfoque diferente del uso del aula invertida frente al aula tradicional sin embargo se condiciona a los conocimientos del docente que lo aplica, lo cual limita de gran forma el enfoque de los estudios.

Al leer este documento se puede concluir que: El modelo de aula invertida genera una gran autonomía en lo que se aprende y cómo se aprende, requiere de un gran compromiso del docente y del estudiante, de una planeación rigurosa y un apoyo del docente quien lleva la guía del proceso.

#### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: El texto ofrece un análisis de varios estudios desde varias perspectivas y distintas aplicaciones que permiten conocer su efectividad en diferentes escenarios, siendo este un gran aporte para generar una estructura de la aplicación del aula invertida centrada en el uso del vídeo.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	25 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://www.researchgate.net/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_impli">https://www.researchgate.net/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_impli</a>

	<a href="#">caciones</a>
--	--------------------------

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	21
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom</b>
<b>Autor/es:</b>	Berenguer Albaladejo (2016)
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares, 2016, ISBN 978-84-608-7976-3, págs. 1466-1480
<b>Palabras Claves:</b>	Aula invertida, flipped classroom, material

	audiovisual, adaptación curricular.
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece los planteamientos realizados por la autora de la utilización del modelo del aula invertida en la universidad de alicante en la carrera de derecho, donde se vio la necesidad de implantar una visión alternativa a la educación tradicional, el estudio que se plantea revisa las necesidades y peticiones de los e-alumnos para su implementación.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ podemos denominar «e-alumnos», esto es, personas que dentro y fuera de las aulas emplean las nuevas tecnologías como herramientas para su aprendizaje. Se trata de alumnos muy visuales y acostumbrados a la multitarea, esto es, alumnos que revisan su correo electrónico mientras están en clase o que ven decenas de vídeos al día en canales como Youtube, y que son incapaces de prestar atención al profesor durante la hora u hora y media que expone su tradicional discurso magistral. (Pág.2)</p> <p>✓ Un estudio de la Universidad de Columbia (EEUU) muestra que, de las 200 palabras por minuto que puede hablar un profesor, el alumno capta alrededor de la mitad; los alumnos retienen el 70% de lo que se explica en los diez primeros minutos de clase y tan sólo un 20% de lo explicado en los diez últimos, permaneciendo atentos sólo alrededor del 40% del tiempo que dura la clase (Tourón y Santiago, 2015).(Pág.2)</p> <p>✓ Fueron Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de química de la</p>	



Woodland Park High School en Colorado (EEUU), los que consolidaron el término «flipped classroom» que puede traducirse como aula invertida o aula al revés.

Actuaron movidos por un objetivo común: conseguir que los alumnos que por diversos motivos no habían podido asistir a clase fueran capaces de seguir el ritmo del curso y no resultaran perjudicados por la falta de asistencia. (Pág.3)

✓ a) Puede suponer una barrera para aquellos alumnos que no tienen acceso a un ordenador o a una conexión a Internet en su casa, y una desventaja frente a los alumnos que sí lo tienen.(Pág.5)

✓ No todos los alumnos tienen la misma capacidad para aprender de forma autónoma a través de vídeos o podscats. (Pág.5)

✓ El modelo flipped learning consigue cubrir todas las fases o niveles de la conocida Taxonomía de Bloom, ya que, cuando el alumno afronta el trabajo previo fuera del aula ejercita las tres primeras, esto es, conocimiento, comprensión y aplicación (habilidades o procesos cognitivos considerados de orden inferior) y en la propia clase trabaja los procesos cognitivos de mayor complejidad, esto es, el análisis, la evaluación y la creación (Bloom y Krathwohl, 1956). (Pág.5)

✓ A la hora de elaborar materiales (ya sea a través de un vídeo, un mapa conceptual, diapositivas, apuntes, infografías, etc) el profesor se haga las siguientes preguntas: ¿cuál es el objetivo del tema?; ¿qué es lo que los estudiantes deben aprender?; ¿cuáles son los puntos clave sobre los que debatir?; ¿tiene el recurso la información adecuada? Sólo así conseguirá sacar el mayor provecho a su trabajo. (Pág.6)

✓ los alumnos nos confirma que lo consideran útil para determinados

contenidos y con carácter esporádico, es decir, que no están dispuestos a tener que ver vídeos todas las semanas por el tiempo y esfuerzo que ello conlleva.(Pág.7)

✓ En palabras de Tourón y Santiago (2015), «no se trata de oponer un modelo invertido a un modelo expositivo, sino más bien de analizar las posibilidades del primero para lograr de modo más eficaz el desarrollo de las capacidades de los alumnos». (Pág.8)

✓ esto es, para averiguar si el vídeo es adecuado para comunicar la información, sino que es fundamental para ayudar al profesor a detectar las dificultades con que se encuentra cada alumno, para comprobar si realmente el vídeo les ayuda a comprender la materia y para evaluar si están adquiriendo o no las competencias exigidas. (Pág.8)

✓ previamente a la clase los alumnos remitieran on line las respuestas y dudas al profesor, éste podría saber de antemano qué cuestiones suscitan mayores problemas y tratarlas con más profundidad en el aula. Esto se conoce como «enseñanza justin-time» (Pág.8)

✓ conceptos como «conocer», «hacer» e «interactuar», tres pilares básicos sobre lo que se asienta el aula invertida (Fortanet, González, Mira y López, 2013). (Pág.10)

✓ la utilidad de la flipped classroom es directamente proporcional a la implicación e interés de los alumnos.(Pág.13)

## **Conclusiones**

✓ Se debe de tener en cuenta los requerimientos y disposiciones de los

educandos ya que de esto depende el funcionamiento del modelo aula invertida.

✓ Se plantea una alternación entre el aula tradicional y el aula invertida dependiendo de los contenidos, ya que según plantea el autor algunos temas por su complejidad requieren de mayor atención por parte del docente.

✓ Es tarea del docente motivar a sus educandos y explicarles la metodología a ocupar para que estos tengan disposición a su aplicación.

✓ Cada aula requiere de unas prácticas diferentes, no se puede aplicar las mismas, para esto se requiere de un diagnóstico y un seguimiento constante, para de esta forma aplicar las correcciones necesarias en su momento.

Los autores del artículo concluyen que: El aula invertida es una teoría que permite distribuir de una nueva forma el tiempo en el aula y motivar a los e-alumnos a un nuevo método de enseñanza, es entonces donde se plantea una no saturación de este método, utilizarlo en contenidos que permitan aplicarlo de la mejor forma sin perderse el contenido de la enseñanza y el contacto humano.

Al leer este documento se puede concluir que: El modelo de aula invertida representa una nueva forma de enseñar y de aprender, donde el e-alumno es responsable de todo su proceso educativo y es quien en su autonomía decide el ritmo en el que aprende, el modelo planteado en este trabajo plantea un uso real de los contenidos aprendidos aplicándolos dentro del aula mientras que el alumno ya trae la teoría aprendida desde casa.

<b>Comentarios del investigador</b>	
<p>La importancia de este texto para la investigación: ofrece nuevos conceptos que enriquecen la monografía además de la propuesta de saturación educativa, donde el uso continuo e indiscriminado de un modelo educativo llega a cansar a los e-alumnos, dando como requerimiento para su correcto uso una planeación constante que cambie los elementos y momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de estos.</p>	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Jueves 16 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/805139.pdf">https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/805139.pdf</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	22
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico</b>
<b>Autor/es:</b>	Alma Elizabeth Merla González y Carlota Georgina Yáñez Encizo
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	marzo-agosto 2019, Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, Año 11, No. 22, , Revista semestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D. F. a través de la CUAED y la Dirección de Bachillerato a distancia, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria C.P. 04510, México, D. F
<b>Palabras Claves:</b>	aula invertida; estrategias de aprendizaje; multimedia; TIC
<b>Descripción</b>	

El texto ofrece mirada a una investigación cuantitativa con un diseño cuasi-experimental y un alcance descriptivo, realizada en una escuela de Nuevo León, cuyo objetivo es conocer si el uso de material multimedia, impacta favorablemente en el rendimiento académico y en las actitudes de los alumnos del área de ciencias, al realizar este estudio se conformó por un total de 60 estudiantes de primer semestre de preparatoria. Mediante el cual se pretende definir líneas de acción que permitan promover entornos multimedia.

### **Contenido**

- ✓ Los jóvenes de las nuevas generaciones, conocidos como la Generación Net, no conciben el mundo sin la existencia de un teléfono celular, un iPod, una computadora, o sin enlace a Internet (Oblinger & Oblinger, 2005). (Pág.2)
- ✓ el mundo de los jóvenes no es atractivo sin dichas tecnologías, incluyendo su entorno educativo, el cual corre el riesgo de volverse monótono y aburrido, al prescindir del uso de éstas.(Pág.2)
- ✓ Cabero (2003) señala que las TIC no se deben concebir sólo como medios transmisores de información, sino como medios de pensamiento y de cultura.(Pág.2)
- ✓ desde el siglo XX ha prevalecido el modelo de educación tradicional, el cual según Bergmann y Sams (2012) está anclado a los propósitos de la época para el que fue diseñado: la revolución industrial. En este contexto, los estudiantes reciben la instrucción de manera similar a una línea de manufactura, al ser alineados en filas y ubicando al docente “experto” frente a ellos, para recibir la información y después sustentar un examen al respecto.(Pág.2)
- ✓ Parr (2000), quien concuerda que el rendimiento académico favorable

obedece a la interrelación entre el grado de integración de la tecnología en la clase y el uso de técnicas pedagógicas apropiadas.(Pág.3)

✓ Si se toma en cuenta la recomendación de la UNESCO, documento Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe (2013), la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza y de aprendizaje deberá concretar acciones que permitan cumplir los objetivos siguientes:

✓ Fortalecer el desarrollo de nuevas prácticas educativas, alineadas con los intereses y características de cada estudiante y las demandas de la sociedad del conocimiento.

✓ Acompañar el desarrollo de sistemas de medición educativa más integrales y complejos, que sirvan de apoyo y retroalimentación para la toma de decisiones pedagógicas en todos los niveles educativos.

✓ Considerar a las tecnologías como un instrumento fundamental, imprescindible y privilegiado para el desarrollo de nuevas prácticas educativas y nuevas formas de medición (pp. 52-53). (Pág.4)

✓ Área (2009) propone un decálogo de buenas prácticas para el uso de TIC en el aula, que incorpora los puntos que enseguida se describen brevemente.

✓ 1. Lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico. Por ello, cuando un docente planifique el uso de las TIC siempre debe tener en mente qué es lo que van a aprender los alumnos y en qué medida la tecnología sirve para mejorar la calidad del proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula.

✓ 2. Un profesor o profesora debe ser consciente de que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa. El mero hecho de usar ordenadores en la enseñanza no implica ser mejor ni peor profesor, ni que sus alumnos incrementen su motivación, su rendimiento o su interés por el aprendizaje.

✓ 3. Es el método o estrategia didáctica junto con las actividades planificadas las que promueven un tipo u otro de aprendizaje. Con un método de enseñanza expositivo, las TIC refuerzan el aprendizaje por recepción. Con un método de enseñanza constructivista las TIC facilitan un proceso de aprendizaje por descubrimiento.

✓ 4. Se deben utilizar las TIC de forma que el alumnado aprenda “haciendo cosas” con la tecnología. Es decir, debemos organizar en el aula experiencias de trabajo para que el alumnado desarrolle tareas con las TIC de naturaleza diversa, como pueden ser el buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, comunicarse con otras personas, oír música, ver vídeos, resolver problemas, realizar debates virtuales, leer documentos, contestar cuestionarios, trabajar en equipo, etc.

✓ 5. Las TIC deben utilizarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares (matemáticas, lengua, historia, etc.) como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en la tecnología digital e información.

✓ 6. Las TIC pueden ser utilizadas tanto como herramientas para la búsqueda, consulta y elaboración de información o para relacionarse y



comunicarse con otras personas. Es decir, debemos propiciar que con las TIC el alumnado desarrolle tareas tanto de naturaleza intelectual como de interacción social.

✓ 7. Las TIC deben ser utilizadas tanto para el trabajo individual de cada alumno para el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo entre grupos de alumnos, tanto presencial como virtual.

✓ 8. Cuando se planifica una lección, unidad didáctica, proyecto o actividad con TIC, debe hacerse explícito no sólo el objetivo y contenido de aprendizaje curricular, sino también el tipo de competencia o habilidad tecnológica/informacional que se promueve en el alumnado.

✓ 9. En el aula de informática debe evitarse la improvisación. Es muy importante tener planificados el tiempo, las tareas o actividades, los agrupamientos de los estudiantes y el proceso de trabajo.

✓ 10. Usar las TIC no debe considerarse ni planificarse como una acción ajena o paralela al proceso de enseñanza habitual. Es decir, las actividades de utilización de los ordenadores tienen que estar integradas y ser coherentes con los objetivos y contenidos curriculares que se están enseñando.(Pág.4)

✓ García-Valcárcel (2003) las funciones didácticas que pueden desempeñar, entre las que se destacan tres funciones básicas:

✓ Función informativa: relacionada con la adquisición de conocimientos.

✓ Función motivadora: vinculada con la transmisión de emociones y

sensaciones, estimulación de la imaginación, etc.

- ✓ Función instructiva: tendente a la organización del conocimiento y al desarrollo de destrezas. (Pág.6)
- ✓ Bergmann y Sams (2012), es un modelo pedagógico que consiste en invertir los dos momentos que intervienen en la educación tradicional: el primer momento que corresponde a las actividades propias de la clase como la exposición de los contenidos por parte del docente y, el segundo, a la realización de las actividades fuera de la escuela, como las tareas.(Pág.7)
- ✓ la clase se dedica a un aprendizaje basado en proyectos, más activo, de alto procesamiento cognitivo, donde los estudiantes trabajan juntos para resolver los problemas locales o globales –u otras aplicaciones del mundo real– para obtener una comprensión más profunda del tema.(Pág.7)
- ✓ los alumnos son responsables de su aprendizaje a través del uso de los materiales que fueron puestos a su disposición en línea, de hacer a los docentes los cuestionamientos necesarios en relación con los contenidos, de completar las actividades en clase y de cumplir con todas las actividades dentro y fuera de la clase, conjuntamente, de seguir las recomendaciones proporcionadas por el docente guía, así como de decidir quién integrará su equipo de compañeros para el trabajo colaborativo.(Pág.9)

### **Conclusiones**

- ✓ El modelo del aula invertida requiere mayor utilización de recursos, una

mayor planeación y un enfoque más práctico que el modelo tradicional.

✓ Este modelo requiere de la participación activa de los estudiantes quienes son responsables de su propio aprendizaje, autónomos en su proceso.

✓ El rol del docente como único poseedor y guardián del conocimiento cambia para ser un guía, que instruye y acompaña la construcción del conocimiento.

Los autores del artículo concluyen que: El modelo del aula invertida tiene grandes ventajas al plantearse dentro de un ambiente común para los estudiantes como lo son las nuevas tecnologías, elementos que permean la cultura de las nuevas generaciones y son del común uso de estos.

Al leer este documento se puede concluir que: La aplicación del modelo pedagógico del aula invertida tiene grandes ventajas si se aplica con un método y bajo unas competencias a desarrollar bien definidas, donde se tengan en cuenta las necesidades de cada estudiante como individuo y se vincule a su familia en el proceso de aprendizaje.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: ofrece una conceptualización y mirada practica al modelo del aula invertida, plantea nuevos elementos y planteamientos por lo cual es de gran utilidad para la realización de esta monografía

**Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE**

**Norleny Yasnir Suarez Niño**

<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Jueves 17 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108/50653">http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108/50653</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	23
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Aula invertida, nueva estrategia didáctica</b>
<b>Autor/es:</b>	Vidal Ledo, Rivera Michelena, Nolla Cao, Morales Suárez, Vialart Vidal
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Article in Revista Cubana de Educacion Medica Superior · September 2016, volumen 30 número 3, Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.
<b>Palabras Claves:</b>	No contiene
<b>Descripción</b>	

El artículo plantea la búsqueda de fuentes teóricas y prácticas del aula invertida, realizada a través de Google, mediante la cuales seleccionaron fuentes que son recomendadas, desde diferentes perspectivas estudiadas, partiendo del concepto de innovación por medio de esta metodología.

### **Contenido**

✓ "aula invertida"- "aula volteada" o "aula inversa", (...) el concepto de Quiroga A, que la define como: "Un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema".(Pág.1)

✓ El aula invertida permite también, que el profesor dé un tratamiento más individualizado y, cuando se realiza con éxito, abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje. (Dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom):

- ✓ Conocimiento: ser capaces de recordar información aprendida.
- ✓ Comprensión: "hacer nuestro" aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información de otra manera.
- ✓ Aplicación: aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.
- ✓ Análisis: descomponer el todo en sus partes y poder solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Síntesis: ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.</li><li>✓ Evaluación: emitir juicios respecto al valor de un producto según opiniones personales a partir de unos objetivos dados.(Pág.3)</li><li>✓ En este enfoque resulta importante destacar la interacción profesor-alumno como elemento esencial y el papel del que enseña como orientador del contenido para el logro de los objetivos previstos.(Pág.8)´</li></ul>
---

### **Conclusiones**

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Existen variadas versiones de la aplicación del aula invertida en diversos contextos, que permiten analizar las perspectivas y resultados.</li><li>✓ La metodología del aula invertida genera mayor independencia en los educandos, los cuales son autónomos y responsables de su propio aprendizaje</li><li>✓ La aplicación del método del aula invertida trae consigo el desarrollo de competencias TIC, pero para su correcto desarrollo se debe de ser consiente de estas.</li><li>✓ El modelo de aula invertida permite moverse entre los trabajos colaborativos e individuales y entre las diferentes dinámicas de aula para el mejoramiento del proceso educativo, dando mayor libertad tanto al educador como al educando en su proceso.</li></ul> <p>Los autores del artículo concluyen que: Existen muchas bases de datos del aula invertida de las cuales se puede obtener recursos y bases metodológicas, pero siempre se debe</p>
--

adaptar y pensar en las necesidades de los educandos, ya que todos cuentan con necesidades diferentes de aprendizaje como individuos.

Al leer este documento se puede concluir que: El modelo del aula invertida cuenta con diferentes estudios y bases metodológicas aplicadas en distintos campos, este artículo permiten visualizar diferentes bases de datos de este modelo, de esta forma conocer distintas perspectivas de este.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: El artículo consultado plantea unas bases teóricas de gran utilidad contemplando un gran número de bases documentales disponibles en la web, las cuales permiten conocer más a fondo las distintas aplicaciones del modelo del aula invertida.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Lunes 21 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://www.researchgate.net/publication/317515135_Aula_invertida_nueva_estrategia_didactica">https://www.researchgate.net/publication/317515135_Aula_invertida_nueva_estrategia_didactica</a>  <a href="file:///C:/Users/norle/Downloads/BTDAula_invertidapublicadaVol30No32016%20(2).pdf">file:///C:/Users/norle/Downloads/BTDAula_invertidapublicadaVol30No32016%20(2).pdf</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	24
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>¿Invirtiendo la clase o invirtiendo en la clase? Enseñanza de tecnología para la producción multimedia mediante Aula invertida</b>
<b>Autor/es:</b>	Fernández, Godoy Guglielmone, Mariño y Barrios.
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación La Plata - 9 al 13 de octubre de 2017
<b>Palabras Claves:</b>	Inversión en el aula, Aprendizaje ubicuo, Aplicación del modelo TPACK, Metodologías de aprendizaje activo, Evaluación del método Aula Invertida.
<b>Descripción</b>	
	El texto se plasma resultados de un estudio implementado en la asignatura de



introducción a las tecnologías aplicadas al arte del año 2016 de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional del Nordeste para motivar y enseñar el uso de un software en la realización de narrativas multimedia, todo con el objeto de favorecer el pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje.

### **Contenido**

- ✓ Posibles desventajas se mencionan:
  - La inversión de tiempo y recursos para desarrollar cursos;
  - La posible necesidad de inversión tecnológica.
  - El tiempo para que los profesores y los estudiantes se adapten y adquieran las nuevas habilidades requeridas para este acercamiento más activo y auto dirigido al aprendizaje. (Pág.2)
- ✓ Bishop & Verleger [1] en su estudio, explican como la metodología Aula Invertida o Inversa, representa una combinación de teorías de aprendizaje: actividades basadas en una ideología constructivista e instrucción derivadas de métodos bajo los principios conductistas.(Pág.3)
- ✓ En 2014, The Flipped Learning Network (FLN) [9] aportó una definición universalizada además de cuatro pilares muy difundidos, sintetizados y traducidos en la Fig. 2. Los cuales pretenden servir de guía para sus implementaciones.
- ✓

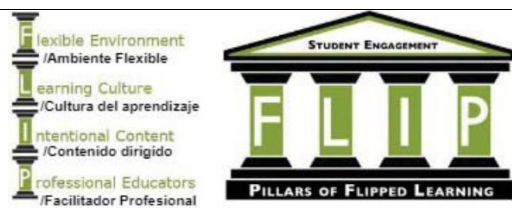


Fig. 2. Los cuatro Pilares del Aula Invertida según FLN [9].

(Pág.3)

✓ Aún con las numerosas experiencias existentes, una de las principales críticas al modelo es que invertir una clase puede, no necesariamente, conducir al Aprendizaje Invertido [9]. Esto está relacionado con la adecuada preparación y uso de las herramientas tecnológicas en las actividades "fuera del aula" [10], es decir, que se requiere emplear el tiempo de la clase de la manera adecuada y con la intencionalidad que promueve el modelo [4], [11].(Pág.4)

✓ Persky [13], comparte algunos de sus hallazgos, vinculados a la resistencia al cambio que viven los estudiantes: según su experiencia, aunque los estudiantes aprenden más, no les agrada el curso y afirma que mientras más utilizó Aprendizaje Invertido en sus clases, más bajó su evaluación de docente.(Pág.4)

✓ Los estudiantes pueden ver los vídeos o capturas de pantallas tantas veces como lo necesiten, permitiendo mejorar su productividad en el aula.(Pág.5)

✓ Technological Pedagogical Content Knowledge) [17]. El modelo, permite enfatizar la dimensión creativa-constructiva de la preparación y desarrollo de procesos de enseñanzas, el rol del profesor como facilitador de entornos, la explicitación y discusión en torno a esos elementos para integrar las TIC de una forma eficaz [18], [19].(Pág.5)

## Conclusiones

1. La resistencia al cambio en el modelo educativo también afecta a los estudiantes de nuevas generaciones quienes están acostumbrados al rol tradicional tanto de docente como de estudiante.
2. El modelo del aula invertida no solo requiere la inversión de los momentos, requiere de una planeación rigurosa, donde se defina la realización de diferentes proyectos que permitan a los estudiantes demostrar sus capacidades.
3. El modelo de aula invertida y el aprendizaje invertido son elementos que aunque van de la mano no significa que por aplicar uno instantáneamente se dé el otro.
4. El aprendizaje por medio de las tecnologías requiere de objetivos y momentos clave, la sola presencia de la tecnología no implica una mejora instantánea en el aprendizaje de los estudiantes.

Los autores del artículo concluyen que: Aplicar el modelo del aula invertida y el aprendizaje invertido requiere de una planeación rigurosa, además de una disposición por parte de los estudiantes, ya que este modelo contradice la naturaleza del proceso de enseñanza y aprendizaje que venían manejando desde pequeños, dificultando en gran parte su aplicación, ya que no lo perciben como una mejoría en su proceso y este descontento se refleja en la evaluación docente.

Al leer este documento se puede concluir que: La aplicación del aula invertida cuenta con una variedad de ventajas y dificultades al realizar su aplicación, es por esto que se debe ser riguroso en el proceso de seguimiento para aplicar las correcciones necesarias, además de mantener informados a los educandos del proceso que se aplica con ellos, los objetivos e implicaciones que tiene.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Ofrece una amplia conceptualización que permite concebir nuevos elementos dentro del modelo del aula invertida y de aprendizaje invertido, donde partiendo de estos conceptos se puede analizar los resultados de la aplicación planteada, aportando datos de vital importancia

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 28 de octubre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63889/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63889/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	25
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Los millennials su forma de vida y el streaming</b>
<b>Autor/es:</b>	César Medina Salgado
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Gestión y Estrategia Número 50, Julio/ Diciembre, 2016, ISSN 1606-8459, Versión Digital
<b>Palabras Claves:</b>	millennials, way of live, streaming
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece una discusión teórica sobre las implicaciones del streaming en la sociedad, cambiando la forma de interactuar de las nuevas generaciones, el paso a la cotidianidad de los medios audio-visuales inmediatos, cuyo acceso se ha masificado. Comprendiendo su efecto en el cerebro y su rol dentro de</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ Generación del milenio. Así se denomina a las personas cuya edad</p>	

adulta arriba de la mano del año 2000 (pág.2)

✓ hoy los jóvenes encuentran en esta forma de entretenimiento audiovisual una herramienta de emancipación con respecto a sus parientes cercanos. En una comida familiar por ejemplo los jóvenes se colocan sus audífonos e ignoran al resto de los comensales. De esta manera acceden a una especie de “mutismo autoinflingido” (Kabali y otros, 2015; Notimex, 2015), quizá propiciado por el acceso casi ilimitado a un sinnúmero de distractores, entre ellos, las piezas musicales. (Pág.3)

✓ Los millennials tienen un patrón muy similar al de la Generación X (63.2%), con respecto al uso de los llamados smartphones, aunque el porcentaje de utilización es superior en los millennials. (Pág.3)

✓ Las compañías deben situar la experiencia del consumidor como el eje rector de su estrategia de mercadeo en términos de relación, comunicación y organización. (Pág.6)

✓ Un elemento fundamental dentro de este proceso de comunicación consiste en la consideración de las predilecciones de los millennials basadas en tres ámbitos principales: 1) el vídeo, 2) el social, y 3) el móvil.(Pág.7)

✓ Pero ¿cómo percibe la música el ser humano? El cerebro capta un conjunto de vibraciones transmitidas por el aire a través del pabellón auricular en conjunto con el conducto auditivo externo. Posteriormente, el tímpano es el encargado de transmitir, en combinación con el estribo, el yunque y el martillo, las señales hacia la cóclea. Esta última se conecta con tres nervios principales: vestibular, facial y coclear. De esta manera llegan al

cerebro las vibraciones transformadas en impulsos eléctricos. En este momento, el cerebro distingue un patrón o estructura establecido por el volumen, la melodía, el ritmo, el timbre y el tono, y así se reconoce la música frente a cualquier otro sonido proveniente del exterior (Merino y Muñoz, 2013). (Pág.8)

✓ La música como acto de intuición sensible se traduce en movimiento y baile por el ser humano. Mediante este proceso se liberan una serie de neurotransmisores y hormonas donde destacan la dopamina, la oxitócica y endorfinas entre otras sustancias. Los tres compuestos anteriores buscan el bienestar del ser humano y simultáneamente se convierten en un mecanismo de reacción para detonar las emociones.

✓ Ahora bien, trasladando el análisis hacia el sentido de la vista. En las personas el sentido de la vista tiene un funcionamiento complejo y necesita de dos elementos orgánicos esenciales: el ojo (u ocelo) y el cerebro. El ojo es una esfera de 26-28 milímetros de diámetro formada por tres capas vistas de fuera a dentro son: esclerótica, úvea y retina. La luz es otro elemento vertebral de la visión. Sin ella el ser humano sería incapaz de ver. Porque ella penetra en los ojos y permite al cerebro formar imágenes. Pero, ¿cómo ocurre este proceso? La luz pasa a través de la córnea ubicada en la zona de la esfera externa del ojo (la cual es la lente más potente del ojo humano, tiene 44 dioptrías) y llega a la pupila provocando su contracción o expansión en función de su intensidad.

Posteriormente, el cristalino del ojo será el encargado de proyectar las imágenes enfocadas hacia la retina. Para lograr esta tarea, el cristalino puede

aplanarse o abombarse dependiendo de su proximidad hacia el objeto bajo observación. Por último, la retina, rodeada por dos capas, la coroides para alimentarla y la esclerótica para proteger-la, recibe la imagen invertida en sus paredes y la luz estimula a las células conocidas como conos y bastones, las que transforman esa información en impulsos eléctricos (Ferruela, 2007). Esta electricidad se trasladará a través del nervio óptico a los centros de interpretación en la zona occipital del cerebro. Porque el cerebro es quien realmente ve las imágenes (Levitin, 2014: 32-45), al enderezar la imagen invertida (dividida en dos; una por cada ojo) derivada de la retina y así interpreta simultáneamente la información proveniente de ella como color, tamaño, posición, entre otras características.

✓ David Selva (2012: 102):[...] la música es un elemento fundamental en el videoclip, en tanto que elemento original y determinante en la elaboración de éste. Sin embargo, como se ha dicho, es frecuente que los investigadores obvien que la música, junto con otros factores, determina la creación del aspecto visual, hasta el punto de que la canción puede existir sin imágenes, pero las imágenes del vídeo clip no suelen tener sentido sin la canción.(Pág.8)

✓ Los cambios culturales que han traído (a los que se refiere Eco) son vistos (específicamente en Latinoamérica) en el contexto de lo que Walter Ong define como “oralidad secundaria” en su texto Oralidad y escritura (2006) y que Martín-Barbero precisa como una “oralidad gramaticalizada no por la sintaxis del libro, de la escritura, sino por la sintaxis audiovisual iniciada con el cine y ha



seguido con la televisión y, hoy, con el vídeo clip, los Nintendo y las maquinitas de juego” (1991: 4). Una oralidad secundaria en la que se sintetizan diferentes tipos de memorias: las memorias de vida y relato (que Martín-Barbero llama narrativas arcaicas) con unos dispositivos de narración audiovisual (1991: 4 en Uribe, 2011: 122)”(Pág.12)

✓ Una posible respuesta de reciente cuño a la adicción de los jóvenes ante la experiencia audiovisual, se le reconoce como “orgasmo cerebral” o res-puesta sensorial meridiana autónoma (Autonomous Sensory Meridian Response por sus siglas en inglés asmr). [Consistente] en un extraño hormigueo en la cabeza causada por ciertos sonidos e imágenes. (Pag.12)

✓ Los vídeos asociados con este comportamiento implican a alguien “murmullando o arrugando un papel o rascando alguna superficie”. También los hay con personas doblando toallas con mucho cuidado o sacando cosas de cajas, sin olvidar los de una gente haciéndose masajes o los de otra que pretende ser doctor, terapeuta, peluquero o esteticista “examinándote” o “maquillándote la cara” (Higman, 2015).(Cáp.12)

✓ Baste recordar que el ser humano es un animal y por ello requiere ser visto, tocado, oído, escuchado y sobre todo sentido. Así, lo virtual no puede superar a lo real.(Pág.13)

✓ Con esta actividad audiovisual probablemente se concreta la idea propuesta por Roland Barthes: “Hay dos músicas [...] la que se escucha [entendida como música] y la que se toca [interpretada aquí como vídeo]. Las dos músicas son dos artes completamente diferentes, cada uno de los cuales

posee su propia historia, su sociología, su estética, su erótica. (Pág.13)

### **Conclusiones**

- ✓ La tecnología traen cambios sociales, la forma de interactuar de las actuales generaciones ha mutado hacia un mutismo autoinflingido.
- ✓ El streaming combina aspectos llamativos para el cerebro humano como la música y la imagen, de esta forma su llamativo formato muestra el impacto en el medio.
- ✓ No se puede concebir en la actualidad el vídeoclip a parte de la música o los sonidos, son uno solo en este formato.
- ✓ La experiencia requiere mayor atención, es el eje principal de los productos.

Los autores del artículo concluyen que: El streaming es parte de la cotidianidad de las nuevas generaciones quienes son los nuevos consumidores, quienes dictan las reglas del mercado mediados por sus nuevos valores de consumo

Al leer este documento se puede concluir que: La educación también es un producto que se debe adaptar a las nuevas reglas de consumo y adaptarse para funcionar en un mercado.

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: ofrece una amplia conceptualización basada en diferentes autores que aportan opiniones fundamentales sobre el tema de investigación, complementando conocimientos previos con el fin de fortalecer y apoyar la idea o tema principal de la investigación ofreciendo desde su contenido, un punto de partida

que puede aportar en la direccionalidad que se pretende con el desarrollo de la investigación.	
<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 24 de septiembre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/4932/Los-millennials-su-forma-de-vida-y-el-streaming.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/4932/Los-millennials-su-forma-de-vida-y-el-streaming.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

#### RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	26
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>¿Qué le hace la música a nuestro cerebro?</b>
<b>Autor/es:</b>	Facundo Manes
<b>Datos de Edición:</b>	Buenos Aires septiembre de 2015

( fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	periódico el país sección neurociencia.
<b>Palabras Claves:</b>	Neurociencia, música, cerebro humano
<b>Descripción</b>	
El artículo relata la reacción del cerebro humano ante la música, considerando su papel en el proceso evolutivo del ser humano, todo esto bajo los avances y teorías de la neurociencia aplicada.	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ Algunas de estas se dieron porque al estudiar la respuesta del cerebro a la música, las áreas claves que se ven involucradas son las del control y la ejecución de movimientos. Una de las hipótesis postula que esta es la razón por la que se desarrolló la música: para ayudarnos a todos a movernos juntos. Y la razón por la que esto tendría un beneficio evolutivo es que cuando la gente se mueve al unísono tiende a actuar de forma más altruista y estar más unida. (Pág.1)</p> <p>✓ Los bebés, en los primeros meses de vida, tienen la capacidad de responder a melodías antes que a una comunicación verbal de sus padres.(Pág.3)</p> <p>✓ La música está considerada entre los elementos que causan más placer en la vida. Libera dopamina en el cerebro como también lo hacen la comida, el sexo y las drogas.(Pág.3)</p>	

✓ Existen circuitos en la corteza cerebral involucrados en la percepción, codificación, almacenamiento y en la construcción de los esquemas abstractos que representan las regularidades extraídas de nuestras experiencias musicales previas.(Pág.4)

✓ Pero la música parece ofrecer un nuevo método de comunicación arraigada en emociones en lugar del significado tal como lo entiende el signo lingüístico.(Pág4)

✓ Estudios de neuro imagen muestran que tanto al escuchar como al hacer música se estimulan conexiones en una amplia franja de regiones cerebrales normalmente involucradas en la emoción, la recompensa, la cognición, la sensación y el movimiento.(Pág.6)

✓ La música induce estados emocionales al facilitar cambios en la distribución de sustancias químicas que puede inducir estados de ánimo positivos y aumento de la excitación. (Pág.6)

✓ Emoción, expresión, habilidades sociales, teoría de la mente, habilidades lingüísticas y matemáticas, habilidades visoespaciales y motoras, atención, memoria, funciones ejecutivas, toma de decisiones, autonomía, creatividad, flexibilidad emocional y cognitiva, todo confluye en forma simultánea en la experiencia musical compartida.(Pág.6)

## **Conclusiones**

1. La música hace parte del proceso evolutivo del ser humano, hace parte del desarrollo y vida.

2. La música se plantea como una experiencia que desata diferentes reacciones en el ser humano y su capacidad de ser social, dando una experiencia compartida.

3. Es la música un elemento evolutivo de tal importancia que se dice nació antes del lenguaje.

Los autores del artículo concluyen que: La música cumple un papel fundamental en la evolución y hace parte natural de la vida humana, el cerebro responde a esta con la secreción de sustancias que pueden generar estados de ánimo, inducir el movimiento, ayudar en el desarrollo de habilidades entre otras características.

Al leer este documento se puede concluir que: La música desempeña un papel tan importante en la evolución humana, generando una “necesidad” en la vida humana, es por esto que al hablar de la imagen y del vídeo se debe de pensar enlazado con la música.

#### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación:

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 24 de septiembre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979_017115.html">https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979_017115.html</a>

## RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<b>No. de RAE:</b>	27
<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Manual básico de vídeo para la comunicación y el periodismo de ciencia.</b>
<b>Autor/es:</b>	Leonor Solís, Mayra Magaña, Hernán Muñoz
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	Primera Edición 2016 Universidad Nacional Autónoma de México. México, mayo 2016. ISBN: 978-607-424-592-9
<b>Palabras Claves:</b>	Cámara, ciencia, videos, producción
<b>Descripción</b>	
<p>El texto ofrece una guía técnica en el proceso de la elaboración de vídeos, todo enmarcado en un fin científico, mediante el texto se hace un recorrido entre escritos, gráficos y ejemplos para permitir una mejor comprensión de los elementos básicos y técnicos en la elaboración de estos.</p>	

## Contenido

✓ En los últimos años, el vídeo se ha convertido en el principal formato de difusión, gracias al aumento a nivel global de la conexión a internet, a la mayor capacidad tecnológica de los dispositivos móviles para grabar y editar, a la introducción de características para consumo de vídeo en plataformas tan populares como Facebook o Twitter, a la aparición de Periscope y al crecimiento de Vine e Instagram y el boom de los gifs. Todo ello confirma, día a día, la importancia y trascendencia del uso del vídeo en la sociedad actual.(Pág.4)

✓ Son muchas las ventajas que para los científicos, comunicadores y periodistas de la ciencia tiene la comunicación por medio del vídeo, lo cual se traduce en una mejor forma de compartir nuestro trabajo a distintos sectores y actores sociales.(Pág.5)

✓ Nuestra creatividad comienza a jugar un papel preponderante.(Pág.5)

✓ Sean cuales sean nuestras motivaciones para realizar un vídeo es importante realizar algunas reflexiones aun antes de comenzar con los preparativos.

- ¿Cuál es nuestro tema?
- ¿Cuál es nuestro mensaje principal?
- Contexto del mensaje

✓ las siguientes preguntas, que corresponden a una herramienta denominada “la caja de mensaje”.

- ¿Cuáles son los problemas o conflictos relacionados con el tema o



mensaje?

- ¿Por qué esta información le va a interesar a nuestro público?

Tratemos de responder como si estuviéramos respondiéndole a cualquier persona: “¿Y a nosotros qué?”..

- ¿Cuáles son las soluciones al problema o tema que trataremos?
- ¿Qué beneficios nos aporta la solución de este problema, idea o concepto?

- ¿Qué información científica y datos deseamos compartir?(Pág.5)

✓ Las historias pueden desarticularse en distintas partes (la más sencilla es aquella que se compone de planteamiento, desarrollo y desenlace) y de igual forma pueden construirse a partir de ellas.(Pág.7)

✓ Reunir elementos tan humanos como las emociones, pasiones, frustraciones o curiosidades puede ayudar a que nuestro trabajo de vídeo llegue a más personas.(Pág7)

✓ Nuestra cultura se caracteriza por basarse en todo un mundo simbólico. Así, las imágenes son capaces de sintetizar ideas, de generar metáforas visuales que nos permiten compartir conocimientos y emociones. Más allá del guion involucrado en nuestro proyecto, el vídeo contará con un “lenguaje visual” que deberá estar coordinado con el contenido.(Pág.7)

- ✓ Una imagen puede ser informativa, explicativa o expresiva.(Pág.7)

✓ Mensajes visuales (...), el cerebro interpreta cualquier medio visual como una realidad.(Pág.8)

- ✓ Podemos definir género como la manera de hacer una cosa, de forma que se

distinga de las demás cosas de la misma clase. Se hacen clasificaciones genéricas en la literatura, la cinematografía y en la televisión. Todo producto de comunicación (incluidos los audiovisuales) puede englobarse en dos grandes géneros: el documental y la ficción.(Pág.8)

✓ Spot Tiene una duración menor a un minuto. Se usa sobre todo en campañas intensivas para dejar claro un mensaje breve y conciso sobre un tema en particular.

✓ Cápsula: En ella se deben incluir los datos, desarrollados de la manera más resumida posible, sobre un tema en particular para incluirlos en el contexto de una producción mayor, como podría ser un programa de televisión.

✓ Cortometraje: su duración máxima es de treinta minutos. Existe una estrecha relación entre el cortometraje y el cuento, pues ambos son breves y en poco tiempo aportan elementos para contar una historia redonda y exponen los elementos suficientes para entender un universo narrativo completo.

✓ Formatos periodísticos

- Vídeo nota En duración es muy similar a la cápsula, pero aborda un acontecimiento de actualidad, ignorado hasta el momento, verídico y que despierte el interés del público

- Vídeo reportaje: Un reportaje es una investigación a profundidad que se realiza sobre una persona, acontecimiento o tema.

- Entrevista: Es una herramienta que nos permite un acercamiento más estrecho a algún personaje interesante o relevante.

- Infografía en vídeo: La infografía es una representación visual de la información, basada en texto, imágenes y estadísticas.

✓ Es importante conocer la manera en que los usuarios emplean el medio en el que pretendemos comunicarnos: la frecuencia con la que lo utilizan, la lealtad que le muestran o que tan fácil o difícil es su acceso a él. Toda esta es información fundamental para decidir el formato o la manera en que se distribuirá nuestro material. (Pág.10)

✓ El argumento Texto breve que funciona como una primera guía. En él se describen, como en un cuento o un breve ensayo. (Pág.11)

✓ Escaleta: En ella se describe en forma de puntos, a manera de listado, las escenas que conformarán el producto visual de principio a fin, incluyendo recursos como tomas generales, entrevistas, animaciones y la narración.(Pág.11)

✓ El guion El guion es un texto narrativo-descriptivo con vistas a convertirse en un audiovisual.(Pág.12)

✓ El storyboard El storyboard es una herramienta útil para crear una representación previa.

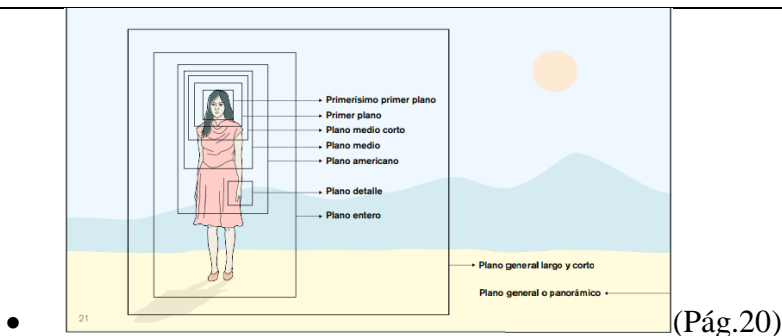
- Storyboard de dos columnas.
- Storyboard historieta (Pág.12)

✓ Elementos de composición Los principales elementos en los que necesitamos pensar al realizar nuestras tomas son los siguientes:

- Es el motivo de nuestra imagen, es donde vamos a centrar el interés del espectador, ¿será en un personaje? ¿Un objeto? ¿Un paisaje?.
- Encuadre Se refiere al motivo de nuestra imagen y su entorno (detallaremos esto más adelante, en la sección “Planos”).
- Colocación Sitio donde van los objetos dentro del encuadre, ¿estarán

al centro? ¿A un lado?.

- Enfoque Los elementos de nuestra toma pueden estar todos enfocados o los elementos cercanos sí y el fondo desenfocado. Todo esto genera efectos en el espectador.
  - Perspectiva Se refiere al ángulo que tendrá nuestra toma (también detallaremos esto más adelante).
  - Iluminación Permite que nuestras tomas sean visibles y estéticas, con un buen uso de la luz, ya sea natural o artificial.
  - Color Necesitamos pensar en los colores que tendrá nuestro vídeo, ¿serán fuertes? ¿Blanco y negro?
  - Contraste Este elemento puede atraer la atención de nuestro auditorio hacia los elementos o personajes que deseamos destacar o resaltar.(Pág.19)
- ✓ Regla de los tres tercios y sección áurea: La llamada regla de los tres tercios es una simplificación de la sección áurea y consiste en dividir nuestra imagen en tercios imaginarios horizontales y verticales y colocar los elementos de nuestra toma en los puntos de intersección. Esto le es muy agradable al ojo.(Pág.19)
- ✓ La sección áurea equivale al número phi. Cada toma de vídeo, como mencionamos, equivale a un rectángulo. Si dentro de él colocamos un cuadrado con la proporción del número phi, se forma otro rectángulo.(Pág.19)
- ✓ Planos, ángulos, tomas y movimientos de la cámara:
- Planos El plano determina la proximidad entre la cámara y el objetivo mostrado en la imagen; hace referencia a la distancia.



### ✓ Ángulo visual

- Normal o neutro :El ángulo de la cámara es paralelo al suelo y se encuentra a la altura de los ojos o, en caso de un objeto, a su altura media.
- Picado La cámara se sitúa por encima del objeto o sujeto, de manera que lo visualizamos desde arriba —es decir, por encima de la altura de los ojos o la altura media del objeto—. Se orienta ligeramente hacia el suelo. Por lo regular, el picado representa un personaje psíquicamente débil, dominado o inferior.
- Contrapicado Opuesto al picado, de abajo del personaje hacia arriba. Suele representar un personaje psíquicamente fuerte, dominante o superior.
- Plano cenital o vista de pájaro La cámara se sitúa por encima del personaje, en un ángulo perpendicular al suelo. Podemos excluir la línea del horizonte y utilizar el suelo como fondo.
- Plano nadir o vista de hormiga La cámara se sitúa debajo del personaje.(Pág.21)

### ✓ Movimientos físicos de la cámara

- Paneo o panorámica Se refiere al movimiento de la cámara sobre su eje horizontal. En un paneo la cámara permanece fija sobre el tripié y gira

alrededor de su eje.

- Tilt Se refiere al movimiento de la cámara sobre su eje vertical. Es similar al paneo, sólo que de arriba para abajo o viceversa.

- Travelling Desplazamiento físico de la cámara, variando la posición de su eje. Puede acercarse o alejarse del objetivo.(Pág.21)

✓ Movimientos ópticos de la cámara:

- El zoom se realiza con cámaras que tienen objetivos focales variables. Permite que los objetos se acerquen o alejen, por medio de la lente, sin mover la cámara. Al movimiento de alejamiento se le conoce como zoom out y al de acercamiento, zoom in.(Pág.21)

✓ **COMENTARIO BREVE DE ACTUALIDAD** Las noticias muchas veces vienen acompañadas de conceptos que por su relevancia para entender los acontecimientos dejan de ser sólo del uso de los científicos y pasan al dominio de las grandes audiencias; éstas son oportunidades para crear contenido que acerque a la gente a la ciencia.

✓ **VÍDEO INFOGRÁFICO CON MATERIAL CASERO** Realizando breves cortes para dar la ilusión de animación se pueden crear vídeos dinámicos y baratos, pero sobre todo muy atractivos. Escritorios, pantallas, paredes y pizarras pueden convertirse en recursos auxiliares para explicar cualquier cosa.(Pág.34)

✓ **RESEÑA DE LIBROS DE CIENCIA EN YOUTUBE** Están cobrando fuerza las reseñas literarias difundidas en YouTube. Casi todos estos vídeos son producciones caseras, pero algunos llegan a los cientos de miles de reproducciones, sobre todo de una audiencia joven que busca conocer la opinión de alguien similar

antes de comprar el libro y adentrarse en la lectura.(Pág.34)

✓ INFORMANDO EN LA RED La cobertura de temas científicos por parte de periodistas puede encontrar en el vídeo una herramienta para acercarse lo más familiarmente posible con un público al que el tema le parece algo ajeno.(Pág.34)

✓ VÍDEO PARTICIPATIVO Modalidad muy utilizada o practicada por las organizaciones de la sociedad civil. Si pensamos en apropiación de la ciencia, o en temas prioritarios a niveles locales, regionales, nacionales y globales, tanto de las ciencias sociales como naturales, la implementación de vídeos científicos participativos puede ser una opción.(Pág.35)

### **Conclusiones**

✓ El vídeo comienza desde antes de comenzar a grabar, desde que se considera como el mejor medio para plasmar lo planteado.

✓ El vídeo permite comunicar a través de la imagen y el sonido, de forma que es el espectador el que decodifica e interpreta, puede plasmar sentimientos, emociones, llevar a espacios lejanos.

✓ Es importante que al pensar en el vídeo y realizarlo se piense en este como un producto útil para la sociedad.

Los autores del artículo concluyen que: El vídeo permite comunicar mucho más la parte humana de la investigación, elementos que los documentos científicos dejan de lado por la rigurosidad, además de primar los datos de valor científico sobre estos otros.

Al leer este documento se puede concluir que: La planeación de los vídeos es la parte

<p>primordial, ya que de ellos depende totalmente el resultado, al hablar de medios audiovisuales se debe de tomar cada elemento a consideración, ya que estos son libres de ser interpretados por el espectador quien les da significado.</p>	
<p><b>Comentarios del investigador</b></p>	
<p>La importancia de este texto para la investigación: El texto aporta las bases técnicas que se tomaran para el modelo metodológico de realización de vídeos plasmado en esta monografía, ya que el texto habla de la construcción de vídeos con conocimiento científico como fin principal.</p>	
<p><b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b></p>	<p><b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b></p>
<p><b>Fecha en que se elaboró este RAE</b></p>	<p>Martes 10 de septiembre de 2019</p>
<p><b>Datos de la fuente de consulta</b></p>	<p><a href="https://www.iies.unam.mx/wp-content/uploads/2016/08/Manual-basico-de-video-cientifico_Ago.pdf">https://www.iies.unam.mx/wp-content/uploads/2016/08/Manual-basico-de-video-cientifico_Ago.pdf</a></p>

**RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO (RAE)**

(Resumen Analítico de Investigación - RAI)

<p><b>No. de RAE:</b></p>	<p>28</p>
---------------------------	-----------



<b>Tipo de publicación:</b>	revista, artículo, libro, tesis,
<b>Título del texto:</b>	<b>Diseño y comunicación visual</b>
<b>Autor/es:</b>	Bruno Munari
<b>Datos de Edición:</b> (fecha, editorial, ciudad, edición, pág.)	2016, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, Segunda edición, ISBN: 978-84- 252-2785-1
<b>Palabras Claves:</b>	Color, imagen, comunicación visual
<b>Descripción</b>	
<p>El texto plantea la experiencia de Bruno Munari, al hacer parte del equipo de Harvard University, impartiendo clases en el Canbridge Massachusetts, donde aplica un nuevo método de enseñanza. En el libro plasma su experiencia personal al igual que conceptos básicos de diseño de comunicación visual.</p>	
<b>Contenido</b>	
<p>✓ Hay dos maneras de preparar un programa de enseñanza, y en este caso me refiero a las escuelas de arte. Hay una manera estática y otra dinámica. Hay una manera por la que el individuo se ve obligado a adaptarse a un esquema fijo, casi siempre superado, o, en el mejor de los casos, en vías de superación en la realidad práctica del día a día; y hay otra manera que se va formando poco a poco y se modifica continuamente por los propios individuos y problemas, cada vez más actuales.(Pág.17)</p>	

✓ En el caso de la enseñanza estática, con programas cerrados e inamovibles, a menudo se crea un sentimiento de incomodidad, e incluso de rebelión por parte de los estudiantes. En otros casos, el estudiante se da cuenta de la inutilidad de toda protesta por adaptar la enseñanza a sus verdaderos intereses, y sigue el curso sin entusiasmo, o directamente abandona la escuela. En el caso de la enseñanza dinámica, los profesores estudian un programa de base, el más avanzado posible y, por tanto, susceptible de una continua modificación según los intereses que surgen de la propia enseñanza. Solo al final del curso se sabrá la forma que ha tenido y cómo se habrá desarrollado.(Pág.17)

✓ Todos estos aspectos de la comunicación visual tienen en común algo básico que voy a desarrollar en los cursos: la objetividad. Si la imagen empleada para un mensaje determinado no es objetiva, tiene muchas menos posibilidades de comunicación visual: es necesario que esa imagen sea legible por y para todos del mismo modo, pues de lo contrario no se produce comunicación, sino confusión visual.(Pág.18)

✓ Cada uno de nosotros tiene un almacén de imágenes que forman parte del mundo propio, un almacén que se ha ido formando durante la vida del individuo y que este ha acumulado: imágenes conscientes e inconscientes, imágenes lejanas de la primera infancia e imágenes próximas, y junto a estas, y estrechamente ligadas a ellas, las emociones. El contacto se produce con este conjunto personal, y es en este bloque de imágenes y de sensaciones subjetivas donde deben buscarse aquellas objetivas, las imágenes que son comunes para muchos. De esta manera, podrá saberse qué imágenes, formas y colores utilizar para comunicar unas informaciones

determinadas a un determinado público.(Pág.19)

✓ Nuestro sistema perceptivo recibe como dos imágenes equivalentes: una es un cáliz blanco sobre un fondo oscuro, y la otra son dos siluetas de rostros oscuros, uno frente a otro, sobre un fondo claro. En esta imagen, una vez la figura central hace de fondo, y otra la propia figura es el fondo; es decir, una vez aparece como fondo lo claro, y otra, lo oscuro.(Pág.25)

✓ Este hecho es muy importante en el estudio de los elementos de la comunicación visual, pues el diseñador siempre deberá proyectar imágenes y, por tanto, considerar el fondo sobre el que aparecerán.(Pág.25)

✓ Todo pintor, todo diseñador y todo aquel interesado en la comunicación visual a través del diseño se preocupa por sensibilizar este signo(Pág.31)

### **Conclusiones**

✓ El diseño de cualquier elemento visual requiere de un mensaje claro, que permita ser decodificado por el espectador.

✓ Es de vital importancia tener claro el formato, el medio y la construcción visual del elemento a realizar.

✓ Cada elemento visual debe tener un objeto definido, una razón de ser y de existir que es definida por quien lo construye, esa debe ser clara, tener una interpretación, definida por este, la cual se desea transmitir.

Los autores del artículo concluyen que: Es importante construir el proceso educativo partiendo de la premisa de las necesidades y adaptación al público, para esto es necesario

darse un tiempo prudente donde se puede conocer, de esta manera crear una secuencia educativa significativa para la vida del educando.

Al leer este documento se puede concluir que: Construir la educación requiere de pensar en el público al cual nos dirigimos, al igual que pensar en el objeto a usar, su construcción y comprensión

### **Comentarios del investigador**

La importancia de este texto para la investigación: Este texto permite conocer algunos aspectos de la experiencia educativa, donde se relata los momentos de mayor relevancia para el docente y se plantea el diseño de imagen desde una perspectiva de creatividad y con un significado y trasfondo valioso. Es de importancia ya que da conceptos teóricos que aportan nuevos tamizajes a esta metodología.

<b>Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE</b>	<b>Norleny Yasnir Suarez Niño</b>
<b>Fecha en que se elaboró este RAE</b>	Martes 24 de septiembre de 2019
<b>Datos de la fuente de consulta</b>	<a href="https://ggili.com/media/catalog/product/9/7/9788425228667_inside.pdf">https://ggili.com/media/catalog/product/9/7/9788425228667_inside.pdf</a>