



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO**

**ELEMENTOS DE ANÁLISIS PARA LA REALIZACIÓN METODOLÓGICA DE  
VIDEOTUTORIALES EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO GRÁFICO**

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN DOCENCIA EN ARTES Y DISEÑO

PRESENTA:  
**LUIS ALBERTO ENRÍQUEZ HERNÁNDEZ**

MODALIDAD DEL PROYECTO  
TEÓRICO-PRÁCTICO

DIRECTOR DE TESIS  
**Doctor José Luis Caballero Facio**  
(FAD)

**Maestro Luis Enrique Betancourt Santillan**  
(FAD)

**Dra. Martha Olga Rodríguez Pérez**  
(FAD)

**Dra. Leilani Medina Valdés**  
(FAD)

**Maestra Laura Evangelina Buendía Ruíz**  
(FAD)

Ciudad de México a 17 de mayo 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# **Elementos de análisis para la realización Metodológica de videotutoriales en la enseñanza del Diseño Gráfico**



---

A mi mamá, que me has visto y haz sufrido junto conmigo  
me haz apoyado en este largo camino.

A todos los *Marginales*, gracias por las risas necesarias, les  
llamó con un Careless Whisper.

A todas las amigas y amigos que me apoyaron y me brin-  
daron un empujón, *'un push'* moral, con su presencia y  
un consejo.

A cada uno de los nuevos maestros que conocí que me  
presentaron un mundo más complejo y muy bello.

---

# Índice de la investigación

<b>Introducción</b> .....	V
<b>Hipótesis y Objetivo General</b> .....	IX
<b>Objetivos Generales por capítulos</b> .....	X
<b>1. La evolución de los medios audiovisuales digitales</b>	
<b>Introducción: Comunicación y medios</b> .....	1
1.1. Los medios audiovisuales. Descripción e importancia .....	3
1.1.1. Televisión y los géneros televisivos .....	5
1.1.2. Video y los géneros en video .....	8
1.1.3. Las tecnologías digitales como medio audiovisual .....	12
1.2. Aspectos sensoriales de los medios audiovisuales .....	15
<b>2. Los medios en la enseñanza</b>	
<b>Introducción La educación mediada – didáctica y las TIC</b> .....	19
2.1. Los medios audiovisuales como auxiliares de la enseñanza .....	21
2.1.1. La televisión educativa .....	23
2.1.2. el video didáctico .....	26
2.1.3. Tecnologías de la Información para la educación .....	29
2.2. El productor de medios audiovisuales como codificador del mensaje .....	31
2.2.1. Usuario digital y entorno digital .....	33
2.2.2. Producción en TV .....	36
2.2.3. Producción en video .....	38
<b>3. Clasificación de metodologías para la realización de videotutoriales para la licenciatura de Diseño Gráfico.</b> .....	43
3.1. Métodos usados en el entorno de enseñanza del diseño gráfico .....	45
3.2. Elementos de análisis de la Metodología Proyectual de Gui Bonsiepe .....	51
3.2.1. El Método Proyectual de Gui Bonsiepe .....	54
3.3. Elementos de análisis del método de realización de video didáctico por Joan Ferrés .....	57
3.3.1. La postura de Joan Ferrés ante la educación rígida .....	58

3.3.2. Método de realización de video didáctico. ....	58
3.4. La visión de Julio Cabero ante el uso de la tecnología en el ambiente educativo .....	61
<b>4. Fases e implemento del Método para elaborar videotutoriales aplicados en la enseñanza del diseño gráfico .....</b>	<b>63</b>
4.1. Método para integrar video tutoriales en la licenciatura de Diseño Gráfico .....	66
4.2 Fases de la producción del Método para generar Videotutoriales .....	69
4.1.1. Delimitación del tema .....	69
4.1.2. Elección del tipo de videotutorial a efectuar .....	71
4.1.3. Estrategias de salida y publicación .....	73
4.1.4. Elección y planteamiento de corrientes pedagógicas. ....	74
4.1.5. Estrategia educativa a utilizar .....	77
4.1.6. Criterio de trabajo basado en el tipo de público .....	79
4.1.7. Definir calendario de producción / determinar que herramientas usar .....	82
4.1.8. Escritura del guión .....	83
4.1.9. Plan de realización .....	84
4.1.10. Realización del videotutorial .....	85
4.1.11. La plataforma YouTube y sus consejos de realización .....	86
<b>5. Aplicación del método para realizar videotutoriales. ....</b>	<b>89</b>
5.1. Estrategia de enseñanza utilizada en el aula .....	91
5.2. Actividades coinstruccionales .....	92
5.3. Desarrollo del videotutorial. ....	93
5.3.1. El guión. ....	93
5.3.2. Levantamiento de imágenes – grabación .....	94
5.3.3. Edición postproducción .....	95
5.4. Videotutorial .....	95
5.5. Posibilidad de uso y aplicación del Método para realizar Videotutoriales en la Carrera de Diseño Gráfico.....	97
Conclusiones. ....	103
Aporte al area de conocimiento / Hipotesis alterna .....	108
Anexos .....	111
Bibliografía .....	119





# Introducción

La importancia que surge en la relación intrínseca entre la educación y la tecnología puede pormenorizarse en varios sentidos: la posibilidad de evaluar la cantidad de instituciones, dependencias a escuelas o institutos educativos que se dedican a aportar un centro, un departamento o sección escolar o mínimamente una oficina encargada de la atención tecnológica. Otro de los tantos enfoques a analizar es que se pueden observar cuantos órganos internacionales como la OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] o la UNESCO, o las dependencias gubernamentales nacionales como la Secretaría de Educación Pública, brindan en sus informes anuales datos acerca de los pormenores educativos o como es que se ha desarrollado la situación económica para que la sociedad pueda estar al alcance de las Tecnologías de la Información [TI o TIC] , introducir o presentar la conectividad como una actividad rutinaria, un hábito en el individuo y como esto ha permeado en todos los rubros de la sociedad. Dentro de ese ámbito que plantean dichas instituciones se debe sugerir con que elementos se podría establecer una nueva manera de educar, una mejor manera de convivir con las generaciones que tiene a la mano un dispositivo electrónico digital o adecuar las experiencias y conocimientos a las formas actuales del aprendizaje y el conocimiento.

Otro enfoque con el que se pueden analizar, es por medio de la integración certera de los esfuerzos conjuntos de las empresas e instituciones que encargadas de mantener, crear o desarrollar tecnología digital, la llevan a cabo para plantearla en un enfoque educativo e integración social. Son nu-

merosos los esfuerzos desde el orden privado o desde el aspecto sin fines de lucro que se interesan en poner en funcionamiento cada vez más tecnología fundamentada en información digital.

En una institución como la Universidad Nacional Autónoma de México se le brinda una especial importancia a la capacitación de los docentes y también a la tarea de llevar y promover la educación a distancia o semi presencial por medio de las Tecnologías de la Información. Además la integración tecnológica junto con los programas educativos y la investigación en ese rubro o sus diversos departamentos preocupados por la enseñanza en los medios digitales casi ha alcanzado todas las dependencias de la universidad.

Dentro de los distintos usos tecnológicos y medios derivados de ellos se encuentra un producto audiovisual que puede satisfacer y facilitar la enseñanza en el aula para ampliar los horizontes y y fronteras de la universidad y los alcances del conocimiento fuera de sus fronteras físicas. El videotutorial que como recurso didáctico, parte de una gama que es utilizable al aumentar las fronteras educativas fuera del aula y en contextos de aprendizaje como la formación autodidacta o el incremento del alcance educativo [número de estudiantes, límites geográficos] por medio de clases a distancia, estrategias de educación que se deben fortalecer cada día.

Las problemáticas que suceden tienen la posibilidad de llevarse a cabo como enseñanza y que se enfoquen al aprendizaje, apoyándose con herramientas didácticas como el videotutorial, o discernir que estos objetos audiovisuales funcionen como un apoyo a la docencia.

Otra problemática de vital relevancia es el aplicar este tipo de elemento en una licenciatura especificando cuáles son sus concesiones o las críticas; explicar pormenorizando sus posibles limitantes en el ambiente de una disciplina como lo es la licenciatura de diseño gráfico, profesión que tiene una serie de diferencias educativas que la diferencian del resto de estudios que existen y que se acercan a otros tantos en su tronco curricular como lo sería la enseñanza del arte o la diversificación entre todas las disciplinas hermanas o correlacionadas con el concepto raíz del diseño como lo es el diseño industrial, diseño arquitectónico, diseño de modas o el diseño ambiental entre otros.

Es posible implementar una metodología para la realización, producción y aplicación de videotutoriales para la disciplina de la carrera de Diseño Gráfico. Para ello se necesita entender al estudiante de diseño gráfico, como esta alojado dentro del entorno digital, teniendo en cuenta para ese propósito las posturas de dos teóricos cada uno versado en su propio campo, uno en el campo del diseño [industrial y gráfico] Gui Bonsiepe con su Método de Proyección cuyo enfoque tiene las vertientes de investigación, los pasos como antecedentes necesarios para la elaboración de un objeto y una postura siempre crítica a la forma en que se enseña en el diseño tanto industrial como gráfico. El otro método que se analiza es la propuesta del comunicólogo Joan Ferrés I Prats que nos ofrece para la realización de video educativos o didácticos para la enseñanza.

Los objetivos son llevar a cabo un método aceptable para la realización de videotutoriales en la carrera de Diseño Gráfico para ocuparse en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán. El camino que se debe de seguir es tratar de comprender cuáles son las diferenciaciones entre la televisión educativa y la abstracción del video e identificar el conocimiento del entorno digital y sus diferentes elementos como lo son sus habitantes y definir quienes son los migrantes digitales, entender que es un usuario digital y discernir entre las diferentes modalidades de tecnologías de la información y describir las tecnologías didácticas o aplicadas a la educación.

Los rubros por los cuales se enfocaran la presente investigación se enfocaran en los medios audiovisuales de índole digital y la influencia que tienen para la educación en específico en la enseñanza del Diseño Gráfico. El propósito de vincular medios audiovisuales y sus valores comunicativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje es el de objetivar en distintos niveles, por ejemplo: como definir la relación tecnológica dentro del aula, al exterior de la misma e inclusive definir de manera pertinente ¿qué es tecnología? y comenzar a diferenciar los diferentes tipos de tecnología a nuestro alcance.

La enseñanza y planeación didáctica así como la ponderación y evaluación de una disciplina como es el diseño gráfico merece una apertura crítica tanto en el proceso didáctico y de enseñanza – aprendizaje, como en la planeación curricular de una sola sesión o en el desarrollo de todo un curso o programa de asignatura. Visualizando los preceptos y las definiciones tanto

institucional como propias de la disciplina en su realidad laboral, influidas por los conceptos transversales de la transdisciplina e interdisciplina.

“En el entorno de la enseñanza del diseño, a diferencia de otras áreas, no solo basta con cuantificar cuanto recuerda el alumno, habrá que considerar múltiples factores en el proceso de aprendizaje y profesionalización.” (Flores Carapia, 2012-2013) Influyendo en los procesos, estrategias de enseñanza, como en los procesos de aprendizaje para obtener una serie de habilidades o capacidades en los alumnos.

# Hipótesis

Se puede plantear una metodología para elaborar videotutoriales los cuales pueden ser insertados en la labor docente de la carrera del diseño gráfico. Dicha metodología podrá proveer al docente de las herramientas necesarias para elaborar los videotutoriales considerando estrategias educativas como posibilidades para conformar la producción.

# Objetivo General

Desarrollar una investigación analizando los elementos que convergen dentro de las diferentes vertientes de la docencia y su integración con las Tecnologías de la Información y los medios audiovisuales para desarrollar una metodología coherente con los aspectos actuales del contexto donde se ve inmerso el individuo.

# Objetivos específicos por Capítulo

## Capítulo 1.

Describir los antecedentes en los dispositivos y formatos audiovisuales y la integración de la tecnología audiovisual con los dispositivos digitales, revisar los aspectos sensoriales de dichas tecnologías en los individuos.

## Capítulo 2.

Describir los medios de comunicación digitales y exponer como se integran en la enseñanza.

## Capítulo 3.

Desarrollar un análisis y comparación entre las metodologías propuestas por los autores Gui Bonsiepe y Joan Ferrés.

## Capítulo 4.

Planteamiento de la metodología para elaborar videotutoriales aplicados en la enseñanza del diseño gráfico.

## Capítulo 5.

Ejemplo del proyecto circunstancial: “videotutorial” resultado de utilizar las fases metodológicas propuestas y comparativa de opiniones de dicha propuesta de método.

# Capítulo 1.

## La evolución de los medios de comunicación digitales





**E**n el tenor de la temática educativa y de las políticas públicas que se han desarrollado en México desde la década de 1990, se ha puesto especial énfasis en el desarrollo de material didáctico y su modernización ampliando su frontera hasta el desempeño de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], para poder incentivar y mejorar los estándares educativos tanto del que aprende como del que enseña, los motivos son principalmente el incremento en el desempeño tecnológico y como este se acerca indiscutiblemente hacia la gente en el país.

Los medios audiovisuales desde sus inicios cinematográficos han tenido un fin didáctico - educativo, pero con el paso de los años los productos audiovisuales evolucionaron para otros fines tales como el entretenimiento, el arte y la distribución de información, aunque esto los convirtió en materiales que pese a no ser elaborados para la docencia se han insertado bajo técnicas didácticas en el quehacer educativo [como ser proyectados en film o película o posteriormente video proyectados en las aulas escolares]. Los productos audiovisuales expresamente creados para fines educativos que pueden tener no solo el propósito aplicado a la docencia sino pueden también aplicarse a otros entornos como el entrenamiento y eficacia laboral, información de salubridad, información social, propaganda política, entre muchos otros.

### **1.1. Los medios audiovisuales, descripción e importancia**

Los procesos de comunicación en los cuales se inserta la enseñanza evolucionan conforme cada descubrimiento tecnológico se integre, esto se visualiza en varios periodos desde la aparición de la imprenta hasta los dispositivos digitales móviles como las tabletas y teléfonos inteligentes. Los medios de comunicación se han diversificado en varios caminos hasta dividirse como los medios audiovisuales estos últimos se han colocado, o han sido absorbidos poco a poco dentro del contexto de los dispositivos digitales. Una primera definición sería: “Los medios audiovisuales son aquellos que conjugan el uso tanto de sonido como imagen en una organización artificial para representar ideas”. (Rodríguez, 1998); otra acepción es “como tales los medios audiovisuales son instrumentos tecnológicos que ayudan a presentar información mediante sistemas acústicos, ópticos o una mezcla de ambos para ser usados en conjunto con otros recursos de comunicación en la enseñanza”. (Adame, 2009). Teniendo una tercera definición que le otorga valores que los posi-

bilitan en un entorno de comunicación: “Al comunicar poseen su propio lenguaje el audiovisual, lo que nos brinda la oportunidad de tener un “mundo audiovisual” (González Monclús, s/f) esta amplitud de un elemento insertado en un contexto de aceptaciones y convenciones lingüísticas y perceptuales volviéndolo parte de un todo en donde cualquier cosa puede comunicar o insertado en un mundo donde los códigos y lenguajes y desciframientos estén basados en lo audiovisual.

Los medios audiovisuales se comienzan a denominar así con la incorporación del sonido a las películas en los años 20 del siglo XX se llevaban a cabo [pero un anticipamiento posible es el conjunto de elementos artísticos como lo es la opera en donde imagen con el diseño de escenografía y vestuario, y la interpretación vocal actoral así como la música, e inclusive los efectos teatrales como el elemento auditivo, producían los primeros esbozos de un medio audiovisual]. La mas reciente incorporación como medio audiovisual popular es el internet que a la par que el cine y la televisión se han formado sus propios lenguajes.

El concepto audiovisual trata de integrar tanto a los dispositivos que solo utilizaban o lo visual o lo meramente auditivo, comprendiendo dentro de dicha idea a la radio o las diapositivas. “Aunque por otro lado queda la definición desde el enfoque sensorial que obliga una percepción completamente distinta y una distinta lectura semántica” (Fonseca Peralta, El *Prosumer* como productor y difusor del material audiovisual en Internet, 2013), ya que en estos casos el radio exige otra lectura diferente a la de un retroproyector pero ambos tienen un vía de comunicación en la que un segundo elemento los converge.

Para clasificar a los medios audiovisuales se debe de analizar desde que enfoque hay que organizarlos, puesto que se pueden ver desde la perspectiva de las distintas formas de comunicación: la comunicación masiva, comunicación publicitaria, el entretenimiento, el enfoque político, la educación entre otros; o también desde el planteamiento de las necesidades sociales a cubrir [incluyendo rubros como el educativo]; como medios de comunicación personal [intercomunicación] o como parte de necesidades tecnológicas a cubrir [un ejemplo es la necesidad del cambio de televisores por el “apagón analógico”]. Por estas diferentes situaciones se decide que el análisis se enfocará en la presente investigación es sobre el uso didáctico – educativo de los medios visuales.

### 1.1.1. Televisión y los géneros televisivos

La televisión se puede poseer dos acepciones, se puede comprender por ejemplo, desde el punto de vista de un medio de comunicación o como definirse y analizarse desde la índole meramente técnica-tecnológica que ofrece este tipo de aparato o dispositivo de transmisión. La televisión es uno de los medios audiovisuales más importantes que heredó de las técnicas cinematográficas su lenguaje y de las empresas radiales y los grandes periódicos la administración comercial como medios de comunicación masiva dotando de información a la población. Como medio tecnológico comprendió una evolución en la transmisión de ondas radiales simplemente sonoras a poder transmitir imagen y sonido y posteriormente el almacenamiento y distribución de dichos contenidos gracias al videotape que parte medular de dichas telecomunicaciones. La principal virtud que tuvo la televisión fue la prontitud con la cual llegaba la información al público y el abaratamiento en costos ya que una televisión era y sigue siendo una inversión mucho más barata a largo plazo que entradas al cine donde antes se veían

**El concepto audiovisual trata de integrar tanto a los dispositivos que solo utilizaban o lo visual o lo meramente auditivo, comprendiendo dentro de dicha conceptualización a la radio o las diapositivas.**

los noticieros. El acercamiento al público de manera másiva y la prontitud con la cual se comenzó a distribuir la información.

La televisión como instrumento tecnológico es un aparato capaz de captar señales de radio que contienen tanto imagen como sonido que son transmitidas desde un estudio captadas por una cámara y decodificadas en el aparato receptor que es la televisión. La televisión es un medio electrónico que llega millones de usuarios por medio de transmisión ya sea la transmisión vía antena, donde el aparato receptor capta esa señal de ondas de radio que viajan por el aire, o por cable por medio de una suscripción se recibe un cable que transmite varios canales y satelital que esas mismas señales son teledirigidas por un satélite hacía una antena parabólica y se distribuye a receptores conectados al te-

levisor, y la televisión vía Internet que incrementa en gran cantidad el rango de contenidos y dentro de sus funciones está la de transmitir vía online en vivo.

Como medio de transmisión de contenidos la televisión ha generado diversos tipos de programas que se pueden clasificar en diversos géneros:

- los programas de entretenimiento o diversión
- informativos
- didácticos
- culturales (Viya, 1994).

Aunque cabe resaltar las características y funciones de cada uno de estos géneros pueden interactuar para brindar distintos enfoques y lograr un mayor contenido. Por ejemplo hacer combinaciones entre ellos como la realización de “un noticiero cultural [el Noticiero de Canal 22 (2017) en México] o un programa de entretenimiento didáctico [Plaza Sésamo, (1972-actualmente), los programas de concursos o los programas informativos sobre deportes o en específico una hibridación contenida en el quehacer de un formato de programa de revista, que funciona como contenedor para diversos géneros televisivos”. (Departamento TIC del CRIF Las Acacias, 2008). En la tabla 1, se enumeran los distintos tipos de programas englobados por los géneros más comunes de televisión como los enumera Centro Regional de Innovación y Formación Las Acacias en Madrid.

La televisión educativa es un sub-género que se nutre y produce diversidad de programas que se han visto influenciados por los demás géneros televisivos. Por ejemplo en México se ha visto influenciada la televisión de corte educativo con este tipo de conjuntos educativos mezclando los programas de concurso como A la Cachi Cachi Porra del Canal Once TV , el cual es programa conformado por la comunidad escolar del Instituto Politécnico Nacional en donde hacen concurso de tipo físico e intelectual o los noticieros culturales de las televisoras estatales-culturales como el Noticiero 22 del Canal 22 de Conaculta o los noticieros de TV UNAM. Por otro lado la televisión didáctica tiene una función especial y es vista como un recurso que se utiliza para apoyar la enseñanza y cabe puntualizar que ciertas producciones televisivas están diseñadas para ser precisamente recursos didácticos o son producciones que son utilizadas como herramientas de una metodología educativa-didáctica, se les puede también considerar como un apoyo a lo enseñado en clase, y es muy común que la televisión educativa-didáctica se utilice a manera de visualizar producciones que se relacionen con otra índole.

**Tabla 1. Clasificación de los diversos géneros televisivos**

<b>Géneros televisivos</b>	<b>Tipos de programas por género.</b>
Informativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>» • Flash informativo: pequeñas cápsulas que sirven de avances informativos para un Telediario o Noticiero.</li> <li>» • Noticiero o Telediario: programa informativo por excelencia, ocupa la franja más importante y aunque son caros de producir, llevan el peso de la credibilidad e imagen de una cadena.</li> <li>» • Ediciones especiales: eventos deportivos, políticos (elecciones), etc.</li> <li>» • Opinión: tertulias, debates.</li> <li>» • Reportajes de actualidad: por ejemplo se dedican a cubrir un suceso actual con una profundidad editorial similar a la de un artículo de investigación en un periódico.</li> <li>» • Entrevistas a personajes de interés social, cultural, político, etc.</li> <li>» • El tiempo / Deportes: secciones clave dentro de un noticiero, hasta tal punto que se presentan con cierta autonomía en bloques diferenciados.</li> </ul>
Ficción	<ul style="list-style-type: none"> <li>» • Series: con tramas específicas por capítulo y tramas de larga duración. Se planean por temporadas que rondan de los 13 a 24 capítulos.</li> <li>» • Miniseries: series de corta duración, duran pocos capítulos suelen ser de máximo 5 capítulos y la duración de cada uno puede llegar a las hora y media o dos horas de duración</li> <li>» • Telenovelas: tramas continuadas entre capítulos, llegan a durar meses con capítulos diarios entre semana.</li> <li>» • Tv movies: películas producidas específicamente para televisión. No se estrenan en cine.</li> <li>» • Cine: películas que se emiten en televisión después de un tiempo de explotación comercial en los cines.</li> </ul>
Entretenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>» • “De revista” o Magazines: engloba géneros diversos y sirve como formato contenedor</li> <li>» • Galas: con actuaciones musicales, de humor, etc.</li> <li>» • Concursos: de azar, físicos, de conocimientos o de méritos, etc.</li> <li>» • Talk-shows: testimonios en plató.</li> <li>» • Reality-shows: género muy popular en los últimos años. El ejemplo paradigmático “Gran Hermano”. Hay distintas variedades y suele incluir algún tipo de concurso: de famosos, de convivencia, de méritos, etc.</li> </ul>
Deportivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>» • Programas específicos de programación regular tales como noticieros deportivos o semblanzas deportivas</li> <li>» • Retransmisiones de competiciones: fútbol, motos, F-1, ciclismo, box, lucha libre, etc.</li> <li>» • Eventos especiales: Juegos Olímpicos, Campeonatos del Mundo, etc.</li> </ul>
Culturales o divulgativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>» • Documental: de cierto carácter informativo pero no necesariamente apegado a la actualidad.</li> <li>» • Musicales: programas para divulgar la música.</li> <li>» • Educativos: pueden estar asociados a un programa de educación formal y reglada</li> <li>» • Otros: especializados en libros, arte, viajes, etc.</li> </ul>

(Departamento TIC del CRIF “Las Acacias”, 2008)

### 1.1.2. Video y los géneros en video

El video también puede clasificarse como un implemento tecnológico o como un medio de comunicación. En el sentido tecnológico se puede decir que tiene dos connotaciones, una cuando el video se emparenta con un concepto de la captura de la imagen como el video-tape o la transmisión de la señal de video. La otra connotación meramente tecnológica es la que relaciona el video como “una tecnología de grabación, captación, almacenamiento y procesamiento de imágenes en movimiento con o sin audio, almacenados en medios electrónicos digitales o analógicos” (RAE,2015 – Wikipedia,2015). El contexto de definir el video como medio de comunicación, es un producto que llega a un público más específico, sus alcances son inmediatos a la cantidad de personas que puedan visualizarlo [en el hogar, en un aula, en una sala de exhibición]. El video es un medio asincrónico en términos educativos pues no requieren de la conexión simultánea con la facilitadora que puede ser la productora del video o de una empresa de telecomunicaciones que lo tenga que distribuir.

El video visto como un instrumento tecnológico ha evolucionado de ser un dispositivo analógico – electrónico que servía para almacenar la señal eléctrica audiovisual en una cinta plástica electromagnética que podía almacenar dichas imágenes y audio, a convertirse mediante codecs de comprensión en formatos digitales de distinta procedencia usados en medios electrónicos y dispositivos digitales. Evolucionó de tener reproductoras de video del tamaño de una persona hasta portar en una cámara del tamaño de la palma de una mano, un estudio completo de televisión con la capacidad de grabar audio y video, editar y visualizar el contenido y hasta incluir iluminación dando el salto a los dispositivos móviles digitales que son capaces de grabar video de alta resolución HD<sup>1</sup> o de mayor capacidad [hasta una resolución de 4k<sup>2</sup>] y almacenarse en una tarjeta plástica mas pequeña y delgada que una moneda [memorias flash] o virtualmente en servidores en internet [en la nube]. Dentro de estas mismas consideraciones como un medio de almacenamiento y preservación, se ha transformado de ser un producto incosteable

- 1 La televisión de alta definición HDTV por sus siglas en inglés, es uno de los formatos que, junto a la televisión digital (DTV), se caracterizan por emitir señales televisivas en una calidad digital superior a los sistemas tradicionales analógicos de televisión en color [NTSC, SECAM, PAL]. (Televisión de alta definición,s.f)
- 2 El nombre deriva de la resolución horizontal, la cual es aproximadamente de 4.000 píxeles. 4K representa la resolución horizontal porque hay numerosas relaciones de aspecto usadas en filmes. Así, mientras la resolución horizontal se mantiene constante, la vertical depende de la relación de aspecto con la que el director decida trabajar. (Resolución 4K, s.f)

y solo manejado por ingenieros especializados a ser prácticamente asequible en el que cualquiera puede tener una cámara a su alcance.

Como tal el video logro ser un adelanto en todos los sentidos para el medio televisivo, ya que solo se contaba con los aditamentos para transmitir la señal a través de las cámaras y cuando se necesitaba de proyectar algún tipo de material captado, este era filmado y proyectado, las películas o los materiales filmados transmitidos en informativos pasaban por el proceso del telecine, dicho proceso era largo y poco confiable ya que la calidad del material no podía visualizarse hasta veinticuatro horas después y debía pasar por la edición física propia de la película. Con la tecnología del video esto cambio ya que se obtuvieron materiales de manera inmediata los cuales se transmitían pocas horas después de ser captados. El montaje o edición se facilito ya que se contaban con las llamadas EDL<sup>3</sup> o listas de decisiones de edición en las que se albergaba datos como el conteo de tiempo y el conteo de cuadros o frame rate facilitando el encontrar determinadas tomas. “Estas listas siguieron funcionando activamente durante el uso

“La televisión es video porque esta hecha de él, pero el video no es televisión porque no es transmitido por canales masivos” (Zamarripa Salas, 2012).

de video en cinta, cuando se cambia a formato completamente digital la visualización de las tomas esta al alcance de los clicks.” (Burrows, 2003) dando entrada a otro tipo de procesos y redireccionando el video para otra evolución, hacia el entorno digital.

Ahora bien, el video también es visto como parte del conjunto de los medios de comunicación. Desde esta acepción podría analizarse desde la perspectiva que Joan Ferrés i Prats (1992) propone en cuanto a las funciones que este medio posee y que tienen interacciones con ellas mismas:

3 Una lista de decisiones de edición manual. Este formato se abandonó con la llegada de la pista con código de tiempo.

La Lista de decisiones de edición, EDL por la expresión inglesa Edit decision list, es una relación donde se indica la cinta, la hora, el minuto, el segundo y el cuadro de todos los puntos donde se ha decidido comenzar y terminar cada toma de una edición de vídeo. Es el equivalente a la lista de corte de negativo usada para montajes cinematográficos. Wikipedia



- » La función informativa: el video como documento
- » La función motivadora: Video “motivacional”.
- » La función expresiva: el video desde la creatividad o videoarte
- » La función evaluativa: el video - espejo
- » La función investigadora
- » La función lúdica: el video como juego
- » Y la función metalingüística. Sobre la forma y el contenido del video en si mismo.

Estas funciones tratan de objetivar y ponerle una frontera al video, esto funciona para delimitarlo y no tratar de colocarlo a la par de otros medios audiovisuales, es decir, generar su propia definición. En ese sentido a dichas funciones se les puede hacer un análisis profundo y inclusive llevar a cabo una tipología para los distintos tipos de video, aunque cabe aclarar que la perspectiva de Joan Ferrés se hace desde el panorama comunicativo con un enfoque educativo, no se debe descartar para ser utilizadas en la argumentación analítica de algún producto de video. Las clasificaciones en las cuales se inscribe el video, desde una

**Tabla 2. Clasificaciones y subgéneros del video**

<p>» Video como soporte de difusión de películas: Es el campo de mayor penetración social y ha ayudado a generar una industria de mayor volumen.</p>	 <p>*1</p> <p>*2</p>
 <p>*3</p>	<p>» Video artístico: Es la dimensión de su desarrollo estético, evoca a las artes plásticas tradicionales y ciertos géneros del cine. Se ha diversificado con el video monocal, performance y video instalación.</p>
<p>» Video musical: Es la confluencia de la expresión musical y la capacidad expresiva del video, comprende no sólo a los videoclips sino también al registro de conciertos y presentaciones.</p>	 <p>*4</p>
 <p>*5</p>	<p>» Video narrativo: Tiene una similitud al artístico, aunque es una variante que experimenta formas narrativas distintas a la televisión y el cine.</p>
<p>» Video documental: Es fomentado como un sistema de comunicación de grupos minoritarios.</p>	 <p>*6</p>

Clasificaciones de video según Cebrián Herreros. (Fonseca Peralta, 2013)

1. Logan Blu-Ray case, 20th Century Fox (2017). [Figura]. Recuperado de: <https://goo.gl/JCEVxe>
2. Oats Studios - Volume 1 - Zygote (2017). [Figura]. Recuperado de: <https://youtu.be/pKWB-MVJ4sQ>
3. De la Nuez (2009), Figura. Javier Codesal en el tiempo del videoarte. [Figura]. Recuperado de: <https://goo.gl/wcAvxg>

» Video educativo: Es un campo diversificado según niveles educativos, disciplinas y profesiones para cumplir una variedad de funciones didácticas. Entre dichas funciones cumple:

- Transmitir información como aclaración o refuerzo de determinados contenidos.
- Mostrar hechos y situaciones a manera de “comprobante”
- Asimilar destrezas mostrando modelos de operaciones.
- Adquirir organizar y estructurar conocimientos bajo el modelo semántico del video.
- Todas estas características, siempre llevadas de la mano por el profesor, que debe elegir el momento y el modo de integrar el video en el proceso de enseñanza.



» Video empresarial o institucional: El video es aplicado como imagen corporativa de la entidad para darse a conocer a si misma con su organización, objetivos y filosofía.

» Video publicitario: Es el subgénero más implementado, sobre todo dentro del ámbito televisivo. Los elevados presupuestos y la gran creatividad han supuesto que se desarrolló la máxima creatividad en este campo.



» Video científico y técnico: Aquí se emplea la observación, experimentación y seguimiento de proceso de investigación, propios del trabajo científico, técnico y profesional.

» Video informativo: El video es empleado por entidades municipales, institucionales y culturales para la captación y difusión de sus actividades.



4. Metallica: Sad But True MetOnTour - Toronto, Canada. (2017). [Figura]

Recuperado de: <https://youtu.be/rs2PEDrmRfo>

5. Skullmapping (2016). Gallery Invasion. [Figura].

Recuperado de: <https://youtu.be/APpw6ZKIQ3l>

6. Fullmag (2014). RIP Ammunition - High Speed Slow Motion Tests. [Figura].

Recuperado de: <https://youtu.be/PTpceymbX6w>

7. Guitarra Viva (2015). Melodías y canciones para guitarra fáciles tocar

guitarra fácil acústica guitaraviva. [Figura]. Recuperado de: <https://youtu.be/FVQqY0llsCg>

8. RELESA Rejillas Electrosoldadas (2015) Grupo Empresarial RELESA.

[Figura] Recuperado de: <https://youtu.be/KjP4F7ag4bE>

9. Marvel Entertainment (2016). Hulk vs. Ant-Man - Coca-Cola: Coke Mini

[Figura]. Recuperado de: <https://youtu.be/Xp76j7IDQKA>

10. Stanford (2014) CYMATICS: Science Vs. Music. [Figura]. Recuperado de:

<https://youtu.be/Q3oItpVa9fs>

11. UNAM - Forotv (2017). [Figura]. Recuperado de Facebook: <https://goo.gl/C92pgg>

deos/1424775574254721/

aproximación mas amplia y en un entendimiento propiamente técnico, podrían ser las que describe Cebrián Herreros citado por Héctor Fonseca en la Tabla 2 [páginas anteriores].

Esta tipología de video brinda una acepción de colocación y funciones en un panorama mas abierto y competitivo, pero también nos brinda una gama de posibilidades de usos comunicativos expresivos y utilitarios del video como medio audiovisual. Es aquí donde cabe mencionar las propiedades del video. Las diferentes funciones tanto comunicativas como de almacenamiento se complementan con una de las virtudes que el video brinda que es la interactividad, porque el video puede verse modificado de su aparente “programación” y puede adelantarse, pausarse y regresarse las veces que el usuario desee.

Estas consideraciones interactivas conllevan a otra situación comunicativa en donde el receptor deja de ser un público pasivo y se convierte en un usuario, que puede modificar desde el momento en que decide ver el contenido audiovisual hasta como verlo y repetirlo, y poder suministrarlo a quien desee (préstamo, intercambio, recolección, distribución y proyección) aunado a las funciones del video descritas por Joan Ferrés en las cuales se le puede incluir no solo en el proceso de comunicación sino también el proceso de enseñanza o a sus cualidades didácticas aunado a las posibilidades que los dispositivos digitales móviles ofrecen como una herramienta de transmisión y plataforma, se crea una considerable red de conocimiento y datos que pueden ser utilizables en distintas magnitudes.

### **1.1.3. Las tecnologías digitales como medio audiovisual**

Los medios audiovisuales encuentran una plataforma creciente cada día con los dispositivos digitales. Como lo define Escamilla de los Santos (2000, p. 16) “el medio audiovisual se distingue por ser un vehículo de información que utiliza distintos canales sensoriales para llevar el mensaje”, por albergar, utilizar y distribuir mensajes mediante o con imágenes y audio, en este caso el internet funciona a su vez como vehículo o medio, receptáculo o contenedor de datos que a su vez utiliza de dispositivos digitales para poder visualizarse y utilizarse

y que posee un lenguaje de comunicación propio llamado el hipertexto. Aunque debe considerarse también que no necesariamente todo dispositivo digital tenga o necesite una pantalla para tener conectividad con internet hay que hacer una discreción en ese sentido [por ejemplo el término el internet de las cosas (Vélez Martínez, 2015)]. En este punto de vista el enfoque brinda un análisis comunicativo de internet pero a su vez nos brinda la oportunidad para poder generar una perspectiva y poder discernir en que sentido se puede hacer mención de la tecnología ¿Qué y cuál es la tecnología? ¿qué y cuáles son las tecnologías digitales? Para se tiene que hacer una separación de lo que es el sistema físico de salida “el hardware” y como se conjuga este con “el software” [los programas, aplicaciones, recursos y que sirven en conjunto o como vía para usar internet]. “Dentro de esta perspectiva de los medios de comunicación e información se encuentran englobadas las tecnologías tangibles que son aquellas que se pueden manipular como los dispositivos por los cuales se transmite la información y están también las tecnologías intangibles que son los métodos por los cuales se puede llevar a cabo la comunicación de la información, la instrucción, el aprendizaje, la observación y el análisis.

**Aunque debe considerarse también que no necesariamente todo dispositivo digital tenga o necesite una pantalla para tener conectividad con internet hay que hacer una discreción en ese sentido [...]**

En el ámbito educativo pueden ser los métodos de instrucción”. (Escamilla de los Santos, cont.) Permitiendo así a el usuario discernir y optar por que tecnología está utilizando.

Para hacer una separación y tener un entendimiento de lo que conocemos y comprendemos como la tecnología: “es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar, crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad” (Wikipedia, s/f). Con la llegada de la era de la informática se dio paso a que se crearan entornos virtuales, siendo existentes dentro del ámbito de uso de un artefacto o un instrumento digital con disponibilidad de conexión a internet como una computadora, una tableta o un teléfono inteligente [o

cualquier artefacto con conectividad como una televisión inteligente, un navegador GPS, etc.] o al interactuar a través de una red social o hacerlo en un ambiente inmersivo y completamente virtual como lo fue la plataforma Second Life o como se lleva a cabo con los videojuegos de rol masivos en línea [MMORPG por sus siglas en inglés]. Al hacer estas manipulaciones y al adentrarse [en lo general sucede cuando se conecta ese dispositivo o aplicación-software a Internet] es cuando esta herramienta puede llevar a unos fenómenos que se enfrentan entre sí como lo ejemplifica Eneau:

**“Homogeneidad/diversidad:** enfrentamiento o complementación que garantiza el hecho de cualquier persona en cualquier parte del mundo puede acceder a un sin fin de información.

**Grupo/individuo:** En ese momento pueden estar millones de personas conectadas a internet pero ellos están solos frente a una pantalla.

**Ausencia/presencia:** La asincronía [sic] de Internet permite estar ausente, aunque se este presente en diferentes redes sociales.

Además de evidenciar segregaciones y brechas culturales, de género y tecnológicas [tanto físicas como limitación de acceso, dificultad para obtener la información, desconocimiento en el uso de la herramienta o diversos factores económicos].” (Eneau J., 2013, p.64)

Son los dispositivos digitales los medios y plataformas que provocan estos fenómenos que se introducen dentro de un campo de comunicación e interacción propio y son los que en realidad funcionan como medios audiovisuales. Estos dispositivos de carácter digital son los que pueden definirse en el entorno digital y que funcionan como medios de comunicación integrados en las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación o TIC [la acepción se comienza a acotar a simplemente Tecnologías de la Información o TI], las cuales son los recursos, herramientas y programas dedicados a procesar, administrar y compartir la información, mediante diversos soportes tecnológicos y con uso de diferentes códigos como lo es texto, imagen, sonido, etcétera.

Están intrínsecamente ligados al panorama digital, por lo que al hablar de TIC se hace mención de un entorno informático digital como el uso programas de computo y de dispositivos digitales como computadoras, teléfonos móviles, televisión, proyectores de video, y dispositivos de audio

portátil, consolas de videojuegos, etc.

## **1.2. Aspectos sensoriales de los medios audiovisuales digitales**

Para comprender la tecnología que ha de hacer uso de información debemos comprender hacia que tipo de aspecto sensorial está dirigida, que canales sensoriales son los que ésta utiliza. Los medios audiovisuales poseen su propia semántica y reglas morfológicas y gramaticales como sintácticas que han podido denominar su propio lenguaje y en el caso de los dispositivos digitales puede llegar a ser identificado por el receptor del mensaje o usuario al decodificar estas informaciones y captaciones de mensajes de manera intuitiva y haciendo uso de convencionalismos o conocimientos previos. Por ejemplo la televisión, el cine y el video comparten un lenguaje audiovisual basado en los tipos de encuadre, los movimientos de cámara, la edición o montaje así como el sonido, en este caso los canales sensoriales a los cuales este lenguaje acude son el visual y el auditivo a esto se le suman los códigos que son establecidos por el lenguaje hipertextual, elementos gráficos y de acción reacción para poder navegar o decidir dentro de un ámbito delimitado llamado la interfaz<sup>4</sup>.

Se puede describir diferentes procesos sensoriales dependiendo de los instrumentos tecnológicos que se utilicen para distribuir información. “Los distintos canales sensoriales se refieren principalmente a nuestros sentidos: el visual, el auditivo, el olfativo, el táctil, el gusto, cinestesia [es el sentido que detecta posiciones del cuerpo, peso o movimiento de los músculos] (Escamilla de los Santos, p.16), al usar internet es obvio que debemos utilizar una pantalla y hacer uso de la vista para poder captar todos los mensajes, como imágenes, colores y textos contenidos en el hipertexto que conforma la página a consultar o la aplicación pero también depende del sentido del tacto en el momento de que se utiliza un teclado para transcribir o manipular un mouse o utilizar otro dispositivo como un teléfono celular donde el tacto es intrínseco y es completamente dependiente de su uso a menos que se utilicen los asistentes digitales activados mediante la voz, donde nuestro sentido auditivo y capacidad de hablar se vean inmiscuidos.

En el viaje de la percepción, nuestro cerebro recibe las señales como

<sup>4</sup> Una interfaz es en el mundo de la informática parte de un programa que permite el flujo de información entre un usuario y la aplicación, o entre la aplicación y otros programas o periféricos. (Alegsa, 2010)

bombardeos, se capta la información y se discrimina, descompone y reconfigura para definir qué es y de dónde proviene; según la Gestáltica se explica que la percepción hace la suma de los elementos más simples para formar una percepción, “es que el todo es más que la suma de las partes, es decir, que las propiedades de la totalidad no resultan de los elementos constituyentes, sino que emergen de las relaciones espacio-temporales del todo.” (Aznar Casanova, s/f) según el Estructuralismo hay distintos tipos de información que son captados por nuestro cerebro discriminados por nuestro enfoque de atención, “la percepción se concebía como una mera experiencia inmediata o respuesta consciente y distinguía en la conciencia el campo y el foco, los cuales determinaban los estados de conciencia, según los contenidos cayesen bajo el foco de la conciencia (apercepción) o estuviesen fuera de él”. (Aznar Casanova, s/f, cont.) Estas explicaciones conforman una discriminación en el uso de informaciones dentro de la gran cantidad de mensajes que intervienen en el uso de las tecnologías de la información. Los medios audiovisuales poseen la capacidad de retener la atención del usuario tanto que hasta se han visto patologías de la dependencia hacia los medios y sus dispositivos (RT sepa más, 2013). La atención en los medios audiovisuales también discrimina la información y depende en que sentido se lleve a cabo y como se conforma dicha estructura del mensaje y el contexto o dispositivo donde se transmita, [por ejemplo: el entorno de una película en un cine o vista en casa, la información en el menú de pantalla de un teléfono móvil o el foco de atención en lo mostrado por un videojuego como la figura, el fondo, lo que se mueve o el escenario]. De igual manera y dada la interactividad de los medios audiovisuales y de los dispositivos, se pueden discriminar ex profeso que tipo de aspecto sensorial se desea experimentar el usuario y aun así ser consultados, como silenciar un video viendo solo los subtítulos o que la computadora dicte un documento en lugar de leerlo por nuestra cuenta o manipular un dispositivo por medio de comandos de voz en lugar que de manera táctil.

La creciente proliferación de dispositivos tecnológicos de características digitales capaces de servir como plataforma de distintos tipos de medios audiovisuales [apps de video, transmisiones de videollamadas, videojuegos, etc.] y la facilidad para obtenerlos es cada vez mas asequible pues logra una mayor dependencia que forja un desapego a los medios audiovisuales tradicionales por lo que se busca una mayor gama de contenidos y el público receptor deja de serlo para convertirse en un usuario dentro del entorno digital que se convierte en un individuo que sigue recibiendo información

pero ahora no solo la recibe o la discrimina sino que puede interactuar con ella, hacerse de más información, corregir los datos, debatir con los realizadores de dicha información o colaborar con ellos.

En el punto de vista tecnológico es necesario considerar para que tipo de enfoque se creara o dará uso al recurso, y visto que la importancia subyace en el video ¿cuál es el papel que las diferentes acepciones tecnológicas juegan con los diferentes medios audiovisuales como tecnologías de la información y cómo pueden estos ser utilizados para la educación y cómo se utilizan con otros propósitos?

### **La educación mediada – didáctica y las TIC**





# Capítulo 2.

## Los medios en la enseñanza



Los tópicos que conllevan el entendimiento y análisis de los tiempos de transición que suceden en dentro de las primeras dos décadas del siglo XXI, donde como sociedad hemos alcanzado una etapa donde en ciertos rubros no solo se han podido minimizar los tiempos de actualización tecnológica sino que también poseemos la posibilidad de la inmediatez, en México tal vez no hemos llegado al punto en que al cien por ciento se obtenga y manejen los nuevos productos pero si se da un amplio conocimiento previo de los nuevos productos e invenciones en los adelantos y dispositivos tecnológicos. Se ha llegado a la etapa en la que también estos objetos son considerados como una plataforma que ofrece una infinidad de soluciones. Es común encontrar una serie de críticas tanto positivas como en contra de la tecnología, algunas posturas se vierten hacia lo negativo y divagan entre las problemáticas de la introducción a la tecnología, las brechas que atraviesan ciertas partes de la sociedad del conocimiento y su inclusión, el uso y abuso que se le confiere a la tecnología y de las propiedades que se le infieren que pueden ser tanto positivas como negativas así mismo las poco realistas que rayan en la confianza desmedida.

Estas vicisitudes sociales se dan debido a que se encuentran dentro de un entorno digital en el que se establece la socialmente, en la definición de las diferentes fases generacionales al identificar a las personas como nativos y migrantes digitales según lo propone el investigador Mark Prensky o como lo define Jérôme Boschma desde una perspectiva de la publicidad en la cual nos propone los conceptos de la “generacion Einstein” o “generación Z” como las más allegadas y cercanas al uso y comprensión de dispositivos tecnológicos y sus comportamientos sociales, y separar a los “baby boomers” y “generación X” como generaciones que deben pasar por una transición y posterior inclusión en el uso de la tecnología digital, la llamada migración digital. (Boschma y Groen, 2006)

<b>Baby Boomers (1946-1964)</b>	<b>Generación X (1965-1980)</b>	<b>Generación Y (1981-2000): Millennials</b>	<b>Generación Z (2000- Actualidad): Boomlets o Nativos Digitales, Xennials, centennials</b>
Tienen entre 50 y 68 años aproximadamente. Es la generación de la posguerra que inicia lo que hoy en día se conoce como consumismo.	Entre 38 y 50 años aproximadamente. precursores de la Era Digital. Suelen usar las redes sociales para formar parte de una comunidad	Entre 18 y 36 años aproximadamente y grandes aspiraciones académicas. Se adaptan a los cambios y les gusta viajar. Dinero Estabilidad laboral Tiempo libre	Son los nacidos en plena era digital. Cuentan con ordenadores, televisión y smartphones. No conocen el mundo sin Internet.

Tabla 3. Elaborada por Luis Alberto Enríquez, con información de Cursos Fexma.es, (Fexma, 2017)

Debido a eso es necesario tener en cuenta el uso de las tecnologías en el ámbito educativo, y como los medios audiovisuales digitales, parte de las Tecnologías de la Información [TI], son utilizados como recursos en un ámbito de entorno digital, sociedad del conocimiento o sociedad red. La problemática es encontrar el método preciso o la metodología para generar los criterios de selección al utilizar o incluir alguna tecnología dentro del proceso educativo ya sea en la enseñanza o en el aprendizaje.

## **2.1. Los medios audiovisuales como auxiliares de la enseñanza**

La gran cantidad de recursos que hay a la mano identificados para el uso didáctico reiterando que pueden ser diseñados ex profeso o pueden ser analizados previamente para poder ser incluidos dentro de un proceso educativo, inclusive si no han sido elaborados para este fin. Aquí es donde se han posicionado los medios audiovisuales así como los maestros encargados de utilizarlos como un recurso educativo, la idea es simple, encontrar un producto que funcione para apoyar el curso, la clase, o el tema. En ese sentido cualquier cosa serviría para enseñar y las tecnologías que se tienen a la mano de manera lógica en un salón de clases como lo son el pizarrón, los libros y cuadernos bastarían para poder enseñar. El propósito de todo esto es que el alumno tenga un mejor aprovechamiento, que significa mejores calificaciones pero también un mejor aprendizaje, que el aprovechamiento se refleje al ser evaluados en grupos o de manera individual. En que momento la idea simple se desvanece, cuando se verifica y contrapone ante la realidad compleja, en esos momentos es cuando surgen todas esas teorías que sirven de apoyo al docente, las teorías psicológicas sobre los estilos de aprendizaje y las posturas educativas como el conductismo, constructivistas se añan con el uso de los recursos. Es ahí donde los medios audiovisuales tienen que ser sometidos a un análisis y a un diagnóstico concreto por parte del profesor que se los brindará al alumno.

Se pueden utilizar varios criterios para el uso de los medios audiovisuales, el primero es en que momento se estará planteando implementar el recurso, como un medio didáctico permanente en el aula, como un elemento parte de la estructura de enseñanza institucional del programa de la asignatura, como parte del trabajo en casa, como recurso instalado en una metodología de enseñanza para cierto tema, como un instrumento de trabajo formal del profesor o como parte de la selección tecnológica que existe en el centro educativo. Otro

factor a identificar es el tipo de implemento tecnológico que va a escogerse y bajo que plataforma se podrá utilizar, discriminando un poco y asintiendo en el uso de recursos que serán de índole audiovisual. Las posibilidades son: se usara la televisión, se implementara una plataforma de video, se podrá usar el instrumento en aula del cañón proyector, se utilizará navegación de internet con un video en línea, se dispondrá de este video para descarga, se usará un texto o aplicación en internet, en computadora o en dispositivo móvil. El factor de las posturas teóricas para optar por algún tipo de recurso depende en cada caso de responder con que propósito se pretende que el alumno pueda congeniar con dicho elemento tecnológico. José G. Escamilla de los Santos (2000, pag. 18-19) plantea dos posturas para que un recurso didáctico funcione, bajo la postura conductista se puede optar por que el recurso funcione sólo como medio del mensaje, este uso del recurso didáctico lo define como “orientado al producto” y bajo la postura constructivista se puede optar por un recurso donde el alumno se dedique a construir o resolver un problema, esto significa una postura enfocada en el alumno más que en el medio definiéndolo como “orientado al proceso” (Escamilla de los Santos, cont.) Se puede vincular esto con criterios que puedan modificar o estructurar algo que ya existe o elaborar algo nuevo. A continuación se presenta una tabla en la que se presentan dos distintos criterios que el profesor puede tomar para una correcta selección tecnológica para aplicarse en la vida docente, por un lado esta Jose G. Escamilla y por el otro el comunicólogo Joan Ferrés.

Aunque los criterios de Joan Ferrés hacen mención exclusiva del instrumento del

**Tabla 4. Comparación de criterios de selección tecnológica aplicada a los medios audiovisuales**

José Guadalupe Escamilla	Joan Ferrés
<ul style="list-style-type: none"> <li>» Análisis del profesor</li> <li>» Análisis del contenido</li> <li>» Análisis del estudiante</li> <li>» Análisis del contexto institucional</li> <li>» Análisis de la tecnología educativa</li> <li>» Determinar restricciones</li> <li>» Determinar objetivos</li> <li>» Determinar método de instrucción</li> <li>» Determinar si ya existe algún material, modificarlo o elaborar uno nuevo.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una adecuada utilización didáctica del video exige cambio en las estructuras pedagógicas</li> <li>2. El video no sustituye al profesor pero impone cambios en su función pedagógica.</li> <li>3. Una adecuada utilización didáctica del video exige formación específica de los profesores</li> <li>4. El uso didáctico del video no sustituye a los demás medios audiovisuales, pero modifica su función</li> <li>5. La utilización didáctica del video no debería anular las experiencias directas por parte de los alumnos</li> <li>6. La tecnología del video es ambivalente. Su eficacia educativa dependerá del uso de ella</li> <li>7. En el uso didáctico del video debería importar más el proceso en sí que el producto acabado</li> <li>8. El video ha de entenderse como una forma de expresión específica, autónoma e independiente</li> <li>9. La eficacia del uso didáctico del video será mayor cuanto más se ponga en manos del alumno la tecnología.</li> </ol>

Elaborado por Luis Enriquez Hernández con información de Escamilla de los Santos, 2000, pp. 20-21 y Ferrés, 1992, pp.

vídeo para tomar las decisiones de elección, esta base puede aplicarse con cualquier dispositivo y medio audiovisual digital existente para poder considerar con que método o estrategia didáctica recurrir y que se debe de restringir al momento de seleccionarlos. La comparativa entre lo propuesto entre José G. Escamilla y Joan Ferrés sirve para formar contemplar una amplia estrategia de elección ponderando ambos estilos de criterios de elección el primero vinculado más a la selección educativa y el segundo vinculado más a la tecnología que será utilizada por el profesor.

### **2.1.1. La televisión educativa**

La televisión didáctica ha sido parte fundamental de las naciones en desarrollo y para solucionar los huecos en la implementación de planes educativos en grupos sociales con rezago, en México es de vital importancia el programa de educación a distancia Tele Secundaria, que desde el año de 1968 ha tenido presencia en el medio. La televisión didáctica tiene una función especial y es vista como un recurso. La didáctica en su raíz etimológica dice que es el “arte o técnica para poder enseñar”, definiéndose como: “el conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne con sentido práctico todas las conclusiones que llegan a la ciencia de la educación” (Nerici, 1970 en Carvajal, 2009), la didáctica es una disciplina dentro de la pedagogía que se encarga de encontrar el método perfecto para poder demostrar o enseñar al estudiante. Las definiciones generales de televisión la clasifican como didáctica en un mero recurso que se utiliza para apoyar la enseñanza, cabe puntualizar que ciertas producciones televisivas están diseñadas para ser precisamente recursos didácticos, y que dado los subgéneros televisivos y la cualidad de crear híbridos se pueden encontrar diferentes producciones televisivas que pueden ser calificadas de didácticas ex profeso o pertenecer a un programa educativo formal de carácter gubernamental o privado como el caso mexicano de la Telesecundaria.

Es importante la presencia en México de la Telesecundaria, esta modalidad educativa brinda servicio a cerca del 20% de la matrícula de estudiantes en este grado educativo en el país estableciéndose en zonas de alta marginación social, se lleva a cabo con un profesor que cubre todas las asignaturas el cual recibe apoyos para las enseñanza de las diferentes asignaturas. Se dictaminó un análisis para poder desarrollar un proyecto para ser utilizado

en territorio mexicano basándose en el proyecto italiano de la Telescuola. “En 1951 se llevaron a cabo los primeros experimentos de esta modalidad de transmisiones educativas iniciando con emisiones desde el Hospital Juárez lecciones de anatomía vistas por estudiantes de la Escuela Nacional de Medicina” (DGME, Dirección General de Materiales Educativos, 2010). En el período de gobierno del Presidente Díaz Ordaz [1964-1970], se llevaron a cabo la creación de las primeras Teleaulas y aulas móviles (DGME, p. 21). En radio se transmitían los cursos que en muchas escuelas primarias no podían llegar a cubrir con totalidad todos los grados escolares. Consistente de aulas de 10 alumnos y un maestro monitor (posteriormente llamado coordinador) que acompañaba y supervisaba las actividades de los telemaestros y al final del curso se efectuaba un examen para recibir un título probatorio, las clases al principio solo contaban con un índice para el coordinador, posteriormente se hizo acompañar de material complementario impreso. Siendo en el año 1968 cuando se suscribió un acuerdo por el cual la Telesecundaria quedó inscrita en el sistema educativo nacional.

La televisión era usada como un medio para facilitar la alfabetización. La Telesecundaria expandió sus límites en 1997 con la incorporación del sistema de televisión satelital Edusat que provocó que no solo se alcanzara el territorio nacional sino que llegara a Centroamérica, Estados Unidos y parte del sur de Canadá y con la descentralización de políticas educativas se llegó a nuevos formatos educativos dentro de los programas que se transmitían en esta red educativa. El modelo pedagógico de enseñanza en la Telesecundaria es el siguiente:

“1) el plan y programas de estudios 2006 de educación secundaria; 2) un diseño instruccional, y 3) estrategias de reforzamiento a la formación y al aprendizaje. (DGME, p.113).

En México la evolución de la Televisión se ha visto dividida y confrontada por una parte en la importancia que el estado le ha dado a la participación privada que son los dueños de la mayoría de los canales de transmisión televisiva vía transmisión de señal aérea. Surge una división entre la televisión, la de carácter privado y la televisión pública de carácter estatal. En esta división ha sido claro el beneficio que la televisión como medio con propósitos y fines educativos ha tenido desde la perspectiva gubernamental. El carácter cultural ha generalizado que las televisoras públicas propias



de cada demarcación estatal subrayen la importancia de los contenidos de índole social – cultural relacionados con los quehaceres sociales e históricos de cada entidad; y estos mismos contenidos sean compartidos en una red de televisoras estatales para su posterior difusión y retransmisión. “El programa educativo de Telesecundaria se ha visto ampliado con la entrada de la red EDUSAT, ya que no solo se dedica a enseñar a los alumnos de dicho grado escolar sino que también brinda programación exclusiva dedicada a la especialización docente como el proyecto EDUCOM y el canal SEPa Inglés para el aprendizaje del idioma”. (Ávila, 2010)

Aunque la televisión de índole privada ha tenido un mayor peso en la elaboración de contenido de entretenimiento, históricamente contribuyó a la par de instituciones como la UNAM para la transmisión y coproducción de programas de índole cultural o relacionados con la vida universitaria, también brindó espacio durante varios años en la barra matutina de sus canales a algunas transmisiones de Telesecundaria, la UNAM ha sido una de las instituciones que ha tratado de tener un peso significativo en la presencia televisiva del país desde los inicios de la televisión.

Hacia el año de 1959 se da la creación formal del Canal Once del Instituto Politécnico Nacional [IPN], que brinda una ventana y le da voz no sólo a la institución que lo cobija sino al desarrollo educativo cultural de todo el país teniendo una programación que ha evolucionado y creando una identidad cultural y de calidad con amplio interés social, que pese a los recursos económicos sobrepasa a la de las transmisiones televisivas privadas. Durante la transición del apagón analógico, el IPN obtuvo una segunda señal, el canal 11.2 creando el primer canal de contenido infantil y de televisión abierta. El canal de TV UNAM se inició en los años 80 formalmente primero como productora de contenidos y posteriormente con transmisiones en vivo vía satélite en la Red Universitaria de Televisión (Ávila, 2010).

Es en la década de los 90 cuando nace el Canal 22 perteneciente al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes [CONACULTA] como canal de oferta cultural de cobertura en la zona metropolitana de la Ciudad de México, ha crecido hasta cubrir la mayor parte del país y cuenta con señales en televisión abierta y de paga así mismo con una programación únicamente por internet y al igual que Canal Once ha emigrado haciendo uso de repositorios como la plataforma YouTube donde se encuentran varias de sus producciones. Formalmente tam-

bién en la década de los noventa cuando entran en vigor tres instituciones de vital importancia, el Instituto Latinoamericano de la Televisión Educativa [ILCE], y la Dirección General de Televisión Educativa [DGTVE] encargada actual de los telesistemas educativos en el país y en Pachuca Hidalgo se forman la Red de Radiodifusoras y Televisivas Culturales de México A.C. (Ávila, 2010) que conforman una red de productoras y transmisoras en los ámbitos cultural y educativo cuya principal importancia es la de fomentar la coproducción y retransmisión de contenidos entre ellas.

### **2.1.2 El video didáctico**

El video como recurso o herramienta didáctica que cubre necesidades de enseñanza y complementa a la enseñanza [utilidad educativa] es parte de una de las tantas funciones del video como medio de comunicación. Este subgénero es utilizado en la enseñanza curricular, así como en el adiestramiento de personal y el descubrimiento de competencias en los ámbitos del conocimiento. El video didáctico se crea basándose fundamentalmente en la televisión de índole didáctica, y posteriormente se aprovechó como tecnología de grabación, hasta que se implementó su modalidad explícitamente educativa. La finalidad de los programas didácticos como género no ficcional aspiran a enseñar algo, educar o instruir al espectador en un determinado tema o disciplina.

El video didáctico necesita de un carácter que le otorgue la fiabilidad educativa que interceda en el establecimiento del video dentro de la institución educativa; Fonseca, (2013) explica que para ello suceda, el video didáctico debe tener dos características:

“Una guía que le confiera al video su carácter de producto educativo, el nivel que posee de valor y contenido para el aprendiente y también que funja como un crítico para el desempeño del mismo. La otra característica es que cada video logre alcanzar una especialización particular sobre el tema que plantee.”

Otros pormenores importantes es que los programas en video deben poseer son: Claridad, concreción, reiteración y motivación.

Claros: deben ser legibles en su imagen, audio y en ese sentido el uso del lenguaje correcto.

Concretos: donde se brinda sólo la información necesaria y omite la falta

de ella.

Uso de la reiteración: donde se deben de reforzar los conocimientos que se enseñen durante el video y que se puedan aclarar dudas.

Motivantes: Para y en el uso de los mensajes que deben ser creativos para el público o usuario y que se busque cautivarlos.

Como género dentro de los medios audiovisuales, el video didáctico también tiene una serie de clasificaciones que pueden conformar una tipología o subgéneros, el investigador Joan Ferrer i Prats (1992, pp. 33-43) hace mención que de las distintas “modalidades del video didáctico” se pueden conjugar con las distintas funciones comunicativas del video que puedan ser aplicadas para la enseñanza [como se explica en el capítulo 1], conjugándolo en una serie de modalidades como herramienta didáctica:

Video – Lección [exposición sistematizada de contenidos, es el equivalente a una clase magistral]

Video - apoyo [sería considerado como el equivalente a las diapositivas de apoyo]

Vídeo - proceso [modalidad de uso en la que la cámara de video hace posible una dinámica de aprendizaje, una dinámica donde los alumnos se sientan implicados como creadores]

Programa motivador [un programa audiovisual en soporte de video, destinado a a suscitar un trabajo]

Programa monoconceptual [programas breves, ordinariamente mudos que desarrollan de manera intuitiva un solo concepto, un fenómeno, una noción o un hecho]

Vídeo interactivo [es todo programa de video en la que la secuencia de imágenes y la selección de los manejos están determinados por las respuestas del usuario final].

Mientras en la investigación realizada por Héctor Fonseca (2013, p.89) encontró otra tipología para los distintos tipos de video de carácter didáctico o educativo, cabe resaltar que esta información fue generada con base en una tipología que hace mención del medio cinematográfico de índole educativo:

“- Cortas complementarias [que amplían el alcance del profesor]

- Monográficas [que permiten al profesor concretar un tema]

- De recapitulación [que presentan coherencia entre distintos temas]
- De introducción [que sirvan de estímulo a técnicas especiales para un cambio de actitud]
- Monoconceptuales [de apoyo imprescindible al acto didáctico]
- Clases triagistrales [que puede sustituir al profesor]"

En el último apartado de clases de triagistrales este tipo de videos muestran la información de tal manera que la figura del profesor puede ser sustituida completamente, es decir no se depende de una figura que complemente la función educativa (Segovia García, 2007). Ambas tipologías tienen puntos de similitud aunque la segunda puede ser un complemento ampliado de los conceptos de video-lección y video-apoyo de la primera.

Dentro de las modalidades que Joan Ferrés propone para el video, hace mención de un concepto de aplicación basado en lo que Umberto Eco explicaba como obra abierta, obra cerrada. Explicando que una obra abierta según Eco, "ofrece un mensaje abierto a diferentes interpretaciones pero regido de leyes estructurales que de algún modo imponen vínculos y directrices a la lectura" (Eco, U. 1984 en Ferrés, J. pag. 42), la obra cerrada es perfecta sin ninguna implicación analítica, se admira como es. Por lo tanto puede existir un equivalente en el ámbito educativo y en la realización de videos para proponer mensajes abiertos o cerrados, mensajes monovalentes o polivalentes. "...la obra cerrada brinda al alumno una determinada visión del mundo. La obra abierta, en cambio, presenta un mundo el cual debe ser descifrado por el propio alumno" (Ferrés, J. 1992, pag. 45). Tomando en cuenta estas posibilidades se podrían elaborar ciertos mensajes audiovisuales mediante la plataforma de video que se suscriban en un ámbito de para impulsar la dinámica y participación de los alumnos en el aula bajo una obra abierta o delimitando una enseñanza clara directa y sin ningún tipo de cambio bajo una estructura totalmente conductista con el fin de un aprendizaje bajo un enfoque procedimental.

### **2.1.3. Tecnologías de la Información para la educación**

Los medios audiovisuales dedicados a la formación, educación, instrucción o recursos didácticos caben en la clasificación de Tecnologías de la Información. Este tipo de tecnologías están relacionadas con el desempeño de información transmitido de manera digital en concreto todas aquellas relacionadas con dispositivos de comunicación o medios digitales. Las diferentes

usos que se le dan a las tecnologías de la información se han clasificado brindando una definición clara de cada una de ellas.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación tienen varias acepciones y están profundamente compenetradas con la educación y el funcionamiento social.

TIC: Son los recursos, herramientas y programas dedicados a procesar, administrar y compartir la información, mediante diversos soportes tecnológicos y con uso de diferentes códigos como lo es texto, imagen, sonido, etcétera. Están intrínsecamente ligados al panorama digital, por lo que al hablar de TIC se hace mención de un entorno informático digital como el uso programas de computo y de dispositivos digitales como computadoras, teléfonos móviles, televisión, proyectores de video, dispositivos de audio portátil, consolas de videojuegos, etc., siendo el más representativo de todos ellos la Internet. (CCH, UNAM, s/f)

TICE: Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación van más allá del simple uso de los dispositivos digitales a la vez que hace una distinción de estos mismos pues se enfoca en determinar cuáles pueden ser usados para la educación y cuales solo sirven para administrar información, discriminar por ejemplo a los artefactos que caben en un proceso meramente comunicativo [como los programas de correo electrónico y mensajería, motores de búsqueda o de organización de archivos], se enfoca más en el hecho de los procedimientos, y en los artefactos desarrollados en específico para el medio educativo [por ejemplo el CD-Rom educativo o las apps para aprender idiomas]. (Eneau & Simonian, Desafíos sociales en la formación de adultos en la era digital [equidad y ética], 2013)

TAC: Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento, se refiere al hecho de incluir las TIC en el proceso educativo, es el proceso de conversión de las TIC en una función que produzca la enseñanza, para ello se deben usar metodologías y análisis colaborativo para poder gestionar e integrar las mencionadas TIC, en donde influyen también la administración pública o el hecho de que el educador debe saber manejar la tecnología para suministrarle la información a enseñar.

(Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC, 2013)

TEP: Tecnologías del Empoderamiento y la Participación. Es el uso que se le da a una tecnología para que exista una cohesión social y se puedan crear y compartir ideas e intereses a favor de un objetivo común. Es una red social alternativa donde los usuarios digitales participan activamente en temas relacionados a la política, sociedad y educación. (Participación, 2012)

Se deja entrever la diferencia cuando las TIC dejan de ser un mero instrumento y se convierten en herramientas de uso con propiedades creativas, es ahí cuando se convierten en TAC las cuales pueden ser instaladas en los modelos de aprendizaje colaborativo, se tiene que tomar en cuenta que dichas herramientas deben poseer una vitalidad para el uso de sus creadores o desarrolladores y sus usuarios dejando de funcionar simplemente como TIC a funcionar como una herramienta de aprendizaje o eximir el hecho de discriminar las tecnologías y tomar la perspectiva de que todos estos conceptos de la tecnología interactúan entre sí. La importancia es a un nivel internacional, gubernamental, e institucional de la presencia de las TIC en los rubros educativos como uno de los principal propósitos y temas a tratar en los congresos de la OCDE<sup>5</sup> y en las instituciones de gobierno para enfocar programas de enriquecimiento tecnológico en las escuelas [en México el programa aula virtual], así como las instituciones se preocupan por enriquecer contenidos o crear matrículas completas de diferentes disciplinas basándose en el uso de las TIC a distancia para educar [brindando facilidades para el aprendizaje a “nivel abierto” semipresencial o con carácter autodidacta].

## **2.2. El productor de medios audiovisuales como codificador del mensaje**

La persona que se encarga de producir los medios audiovisuales tiene la responsabilidad de dirigir mensajes situados en el contexto establecido en el entorno digital donde la comunicación es inmediata, y ésta teledirigida y las diversas fases de esta llevan a concretar un mensaje que puede en apariencia llegar a todo el mundo o diversificarse en unas cuantas audiencias que logran ser muy concretas. El productor de medios audiovisuales tiene la tarea de crear

---

5 Fundada en 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) agrupa a 35 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. (OCDE, 2017)

bajo la plataforma que se utilice, un contenido con un propósito fincado en el tipo de audiovisual a realizar, sea cualquiera de los géneros que maneje debe colocar su mensaje de tal manera que sea legible al destinatario, receptor o usuario. Cuando se lleva a cabo la tarea de ser el productor de elaborar un audiovisual en la plataforma que sea [TV, video, radio, proyector, grabación sonora, multimedia] y establecido en un ámbito educativo profesional, el realizador de dichos medios audiovisuales debe adjudicársele una responsabilidad mayor al elaborar un producto con características educativas determinadas que sean aprovechables para el desarrollo del tema y el beneficio de los estudiantes, se necesita lograr una ventaja y obtención de conocimientos para el posterior desarrollo de habilidades.

El comportamiento del usuario que hace uso de las TIC insertado en un entorno digital donde el bombardeo de información es constante y siempre se puede mantener conectado en el mejor de los casos atraviesa por una de las principales problemáticas que es al tratar de empatarse en un contexto en el cual es necesario obtener mejores competencias o skills en el ámbito laboral o del aprendizaje, el usuario digital muchas veces recurre al uso de la tecnología para poder salir adelante de una necesidad específica.

Cuando el usuario digital se convierte en un creador, en un realizador



Fig. 1 **Alvin Toffler**. Extraído del De Luca, Mentees Liberadas, 2017.  
<http://www.menteesliberadas.com.ar/2017/05/21/la-tercera-ola-de-alvin-toffler/>

y productor de contenidos de índole educativa, precisamente videotutoriales, este usuario se convierte en un individuo que consume lo que produce, este tipo de personas pueden entrar en un medio económico en sí mismo ya que el realiza sus propias producciones, bajo sus propios límites y alcances y bajo sus propias posibilidades en distribución a dicho individuo se le denomi-

na *prosumer*. “los productores independientes fueron determinados como *prosumers* por primera ocasión en la segunda mitad del siglo XX por el futurólogo Alvin Toffler en su obra *La tercera ola*” (Fonseca Peralta, H, 2013) este término se forma a partir del acrónimo del idioma inglés: *producer* [productor] y *consumer* [consumidor]. En muchos casos como menciona Joan Ferrés, el maestro que se dedicará a incluir el uso del video didáctico tendrá que sopesar el momento de convertirse en realizador. Cualquier profesor que haga uso de los medios audiovisuales podrá tener a la mano recursos que complementen su exposición del tema o situarlos e incluirlos dentro de metodologías educativas pero en muchas ocasiones no existen los materiales para conformar una debida integración con el tema y deben sopesar la oportunidad de elaborarlos. El *prosumer* en el entorno digital en ese sentido es un doble usuario digital, sabe que necesita que tipo de mensaje debe de cubrir, donde y como realizarlo, en donde y como va a distribuirlo y a consumirlo. Pero sobre todo tiene conciencia de que su producto puede tener alcances y llegar a demás usuarios digitales.

### **2.2.1. Entorno digital y usuario digital**

El usuario digital es aquel que se ve inmerso dentro de una época y un manejo de artefactos - dispositivos o instrumentos digitales. “El acceso y el manejo de un instrumento cuestionan al sujeto y al grupo social que lo utiliza, sobre sus propios desarrollos y finalidades”, esta sería la crítica filosófica de Jérôme Eneau y Stephane Simonian (2013, pag. 64) esta inserción del usuario dentro de un entorno digital con los fenómenos de enfrentamiento que son la homogeneidad/diversidad, el grupo/individuo, la ausencia/presencia [todas ellos particularidades de internet]. (ver inciso 1.1.3) Aquí se puede elaborar un cuestionamiento que investigue en que nivel se encuentra el profesor y el alumno como usuarios digitales y asimilar en que se convierte el usuario que crea contenido educativo en un medio audiovisual digital.

En qué nivel se encuentra socialmente ubicado el entorno digital, Ferran Adell (s/f) quien cita a Javier Echeverría (1999), menciona que existen tres tipos de entornos, los cuales se pueden describir desde una perspectiva antropológica, histórica y social; donde describe como se evolucionó de una sociedad agraria [entorno 1] e industrial [entorno 2] al entorno digital en el cual vivimos actualmente. De cómo fue el impacto de las tecnologías de la información sobre el entorno natural y urbano. Englobando una lista de



veinte características en cuatro grandes clasificaciones: matemáticas, físicas, epistémicas y sociales.

Características matemáticas: la pérdida de fronteras físicas y temporales y la posibilidad de relacionarnos con los cambios de información a distancia. El E2 [entorno dos, entorno urbano] aún se usaba un recinto para tener reuniones mientras que en el E3 [entorno tres, entorno digital] esas fronteras son innecesarias y se hace de manera virtual las transacciones e intercambios. En el E3 la digitalización del espacio permite la distribución en retícula.

Características físicas: se abandona la necesidad de presencia y se fortalece la representación, ya no es necesario estar en un espacio físico para interactuar o comunicarnos. "... la sociedad tiende a la compresión, desaparecen los accidentes físicos y la disposición en retícula acerca a los usuarios y los elementos." Otra característica es el Asentamiento en el aire, en el E2 el asentamiento era directo en el suelo, en el entorno digital se lleva a cabo por el uso del manejo de información y conectividad vía satélite. [Incluyendo al concepto de cómputo en la nube que alude que todos los datos, servicios, productos e informaciones, son los servicios técnicos que se utilizan para recibir datos de la nube].

Características epistemológicas: los procesos por analogía dejaron de existir para dar paso a los procesos digitales.

Características sociales: Se dejan de lado las sociedades heterogéneas y se vuelven más homogéneas. Las culturas éticas en los entornos E1 y E2 eran culturas separadas, en el E2 hay más mezcla pero no es sino hasta el entorno digital que se logra un sentido de globalización y los grupos sociales tienen intereses transnacionales no solamente nacionales. Siguen las fronteras entre países pero la globalidad de los servicios parece romper un poco con esas situaciones. Las sociedades rurales o agrarias eran autosuficientes, en el E3 se vuelven interdependientes para subsistir.

Aquí se circunscribe un esquema aparente de la ubicación histórica y la conformación social influenciada por los aspectos tecnológicos dando pie a la especificación del estadio histórico en el que se encuentra la sociedad bajo un entorno digital. Ahí el ciudadano que vive en ese contexto es el que se denomina como usuario digital.

El usuario digital es aquella persona que hace uso de dispositivos tecnológicos de índole digital, lo digital refiere al uso de tecnología en la cual inter venga alguna clase de lenguaje binario [uso de dos dígitos principales: 0 y 1], casi siempre de carácter informático, y aunque se puede decantar por aquel dispositivo que contenga una pantalla, se puede encontrar tecnología digital dentro artefactos dispares como los son aparatos que integren ahora modalidades de conexión a Internet que antes no poseían [como refrigeradores con pantalla táctil conectados a Internet]. Es por eso que el usuario digital se ha vuelto objeto de estudio sociológico así como de la pedagogía [y sus ramas como la didáctica o las TICE], sin dejar de lado la antropología.

Marc Prensky hace un análisis en el cual identifica uno de los problemas más grandes de los entornos digitales y el de la transición social generacional, al separar por generaciones a cada uno de los usuarios y su falta de acercamiento al mundo digital, esencialmente esta brecha digital separa a los nativos

## Tabla 5. Características de las diferentes generaciones

### Migrantes digitales

- » G.I.: La Good Generation: [1901 - 1924]: está marcada por la presencia de boy scouts, niños estudiosos, cooperadores, existe un boom económico en Estados Unidos.
- » La Generación del Silencio [1923 - 1946]: todos aquellos que crecieron durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial. Silenciosa por la autoridad del adulto.
- » Los Babyboomers [1946 - 1964]: posterior a la Guerra Mundial, primeros años de la década de los 60, existe la protesta, reconstrucción de posguerra, muchos ideales, no hay marcas, se busca la personalidad, ser independiente de los padres, salir de la familia, apenas hay separaciones, educación estrictamente autoritaria.
- » Generación X [1965 - 1981]: Se caracterizan por la negatividad, el vacío ideológico, depresión económica, surgimiento de marca, la personalidad es un concepto, para ser alguien se debe pertenecer a un grupo. Las familias son más pequeñas, existen las primeras separaciones, no existe el deseo de tener hijos, la educación no es tan estricta.

### Nativos digitales

- » *Generación Yo o Millennials*, [1982 - 1995] aquellos acercados más al Tercer Milenio [o que vivieron dicha transición] Influenciados por las marcas, al principio se le denominó también generación MTV por el canal de videos por TV de paga. Los ritos de la edad adulta son retrasados. Una generación más cívica, políticamente independientes y sin ninguna religión pero sin apatía a la participación cívica.
- » *Generación Einstein*, [1988 - actualidad]: Presenta optimismo, se vive un estado de crecimiento y optimismo [pese a las crisis monetarias vividas en 2008], ideales tradicionales, marcas omnipresentes, la personalidad es algo real, la identidad es ser sincero con uno mismo.

**Se describen las diferentes generaciones desde principios del siglo XX hasta la Generación Einstein. (Boschma, 2008)**

digitales de los demás tipos de usuarios a los cuales denomina migrantes digitales. En el libro Generación Einstein de Jerôen Boschma, se puntualizan las diferentes brechas generacionales. Las generaciones descritas son las que se han sucedido a

partir y durante el siglo XX, [ya que antes los cambios generacionales se daban cada cien años] las generaciones que puntualiza Boschma están influenciadas principalmente a partir del fenómeno histórico de la Segunda Guerra Mundial.

Marc Prensky denomina a las generaciones posteriores a 1988, los nativos digitales porque nacieron en una época en la que el uso de los dispositivos digitales no está alejado de ellos. Los migrantes digitales que son aquellas personas que nacieron antes de esta masificación digital y tienden a adaptarse a este entorno y espectro de conocimiento, Prensky lo ejemplifica con el hecho de aprender una nueva lengua, el hecho de conocer este nuevo idioma o adaptación al ambiente se ve complementado con el denominado “acento” o conexión con el pasado. Es aquí donde surge la brecha digital, una ruptura entre generaciones que se da por las posibilidades que tienen a la mano una de otra ya que los nativos digitales tienen inherente del entendimiento de cualquier dispositivo de índole digital [o perteneciente en concreto a las TIC] y también la práctica y la teoría que no solo poseen sino que no le temen.

Es ahí cuando las TIC tienden a caer en consideraciones múltiples. Ya que las

personas que están educando a las generaciones actuales son migrantes digitales que no poseen los medios para poderse comunicar. Los profesores manejan un lenguaje ininteligible para estos nativos. El uso de las TIC no se encuentra en procesos culturales asumidos completamente por el profesorado y es de vital importancia que se empaten los medios de comunicación y los métodos de instrucción entre los educadores migrantes y los aprendientes. Por otro lado se pueden utilizar éticamente las TIC para enseñar al usuario digital adulto, esto da pie a considerar en sí la contraposición o disciplina complementaria de la pedagogía que es la andragogía la cual plantea la educación del adulto con TICE y de ahí parten cuestionamientos importantes ya que en las universidades se desarrollan este tipo de encuentros con un menor desfase en la brecha digital o con profesores entrenados en el ámbito del uso



Fig. 2 **Mark Prensky**. El creador del concepto “nativo digital”.  
Extraído del SM, Sala de Prensa. (2014). <https://goo.gl/bN1Cwe>.

de las tecnologías digitales de la información, los principales direcciones éticas de la educación andragógica: “formarse con y por otro; <<el papel del otro en la forma-

**Tabla 6. Los aspectos básicos para la realización**

- La planeación del proyecto: donde se configurara la temática del programa, sus objetivos y límites, el tipo de audiencia al cual ira dirigido, el género de programa a realizarse, el manejo [dinámica y conducción] de sus contenidos, el financiamiento.
  - La fase de preproducción donde se concretará el guión: el cual tendrá diferentes modalidades, el guión literario, la escaleta, el guión técnico y guión gráfico o storyboard, el guión es la base y sustento del programa.
- En esta misma fase se lleva a cabo la construcción de las escenografías, la planeación de los contenidos, búsqueda de locaciones, realización de casting, elaboración de vestuario, elaboración de los efectos especiales, realización de música original. Si es un noticiero en vivo se realizarán la grabación de los contenidos.
- La realización o fase de producción en donde se dispondrá de los insumos realizados previamente y se propondrá un plan para llevar a cabo la producción, la grabación de los contenidos del programa o el trabajo en el foro o estudio. [trabajo con cámara, iluminación, audio, trabajo con el elenco, ensayos previos, ensayo con cámaras, grabación].
  - La fase de postproducción donde se llevará a cabo el proceso de edición la cual puede ser de carácter online u offline y en donde se agregarán si lo amerita los efectos especiales. En programas en vivo tanto efectos de audio como visuales se crean en el momento.

**Tomado de Zamarripa Salas, A. 2012.**

ción de uno>> y la autoformación que es <<la formación de uno para uno>> (Eneau & Simonian, Desafíos sociales en la formación de adultos en la era digital (equidad y ética), 2013), estas direcciones éticas para la educación de adultos intervienen en la elaboración no solo de nuevos métodos de didáctica sino de cómo empalmar a la vez el desarrollo de los videotutoriales como producto didáctico de alta calidad.

### 2.2.2. Producción en TV educativa

La producción de TV hacía el ámbito educativo – didáctico tiene sus pormenores históricos y técnicos. La administración de los recursos televisivos educativos han caído en la responsabilidad de las televisoras de índole gubernamental, las decisiones e impulsos que el gobierno dota en las naciones que así lo hacen, brinda la oportunidad para que se realicen grandes aportaciones económicas a no solo a producciones importantes sino a la creación de canales televisivos y

vías de distribución. En su autonomía las televisoras de corte público educativo suelen tener acuerdos de colaboración entre ellas para compartir contenidos. Es muy común encontrar producciones realizadas por las principales televisoras públicas a nivel mundial transmitidas en canales de corte cultural o educativo. Ejemplos de programas de los canales NHK de Japón, BBC de Londres y sus derivados Discovery Channel y Animal Planet. Las televisoras de índole privada suelen tener también departamentos de producciones culturales [en México la empresa Televisa, por ejemplo, tiene una fundación por la cual produce diferentes tipos de contenido o distribuye antiguas películas mexicanas remasterizadas en canales culturales] en Latinoamérica solo hay tres canales privados que son de índole cultural.

### Aspectos técnicos

La producción de TV demanda en si un flujo de trabajo dependiendo del tipo de programa que se esté llevando a cabo [la temática y genero al cual pertenece] y como se va a llevar a cabo su transmisión [transmisión en vivo, o diferida de una producción grabada].

### 2.2.3. Producción en video educativo

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para escoger y delimitar la tecnología educativa a utilizarse, la realización de video puede ser una muy efectiva propuesta para el educador, y teniendo en cuenta que el usuario digi-

**Tabla 7. Ponderaciones de realización de un videograma educativo**

- » La delimitación del proyecto educativo: donde delimitaremos la temática y género de programa a realizar [entrevista, documental, capsula documental, exposición de un tema, video para metodología “flipped classroom”, o un videotutorial]. Y el género de video que pueda se desee realizar. Así mismo se delimitara el uso del recurso tecnológico para la proyección o visualización del video, será subido y alojado en internet, se verá en cualquier dispositivo, o en el aula y acompañando al profesor, etc. Con el tema bien delimitado se dispondrá de hacerse de la documentación necesaria para cubrirlo eso incluye búsqueda de datos, creación de imágenes y mantener los limites.
- » Sinopsis: que es la presentación resumida del proyecto del programa, donde se enlistan los contenidos, la estructura del programa y el tratamiento.
- » Previsión de necesidades: Es cubrir con rigurosa atención a cada una de las fases del proyecto y si cada parte del proyecto tienen o exige de personal cubrir la atención que demande cada especialista [guionista, camarógrafo, editor, técnico de iluminación, etc.]
- » Guión literario: es la transcripción escrita, detallada y pormenorizada del desarrollo de un programa
- » Guión técnico: es una transcripción escrita de las imágenes y de los sonidos tal como aparecerán luego en pantalla.
- » La realización: es el proceso de grabación de lo contenido en los guiones literario y técnico.
- » Posproducción es el momento de edición, agregado de efectos visuales y sonoros y de los efectos y correcciones de color].
- » La guía didáctica: que sirve como documentación de para el contenido visualizado en el videograma.

**Tomado de Ferrés, J. 1992.**

tal o *prosumer* son parte de una realidad, es necesario considerar que se deben cotejar varios elementos de calidad para que los videos educativos funcionen adecuadamente y tengan una calidad distintiva.

Un videograma es, según el Artículo 135 de la Ley de Derechos de Autor de México:

“la fijación de imágenes asociadas, con o sin sonido incorporado, que den sensación de movimiento, o de una representación digital de tales imágenes de una obra audiovisual o de la representación o ejecución de otra obra o de una expresión del folclor, así como de otras imágenes de la misma clase, con o sin sonido.”

En si un videograma es toda aquella producción audiovisual grabada en un formato de video, se contempla la noción que se puede producir como un programa de televisión con las mismas pautas y planteamientos para su realización pero con las pertinencias que el formato de visualización, grabación y distribución son las que posee el video. Las principales ponderaciones que se tendrían que verificar para realizar un videograma de corte educativo se enuncian en la tabla 6 [pag. 40].

Con estas ponderaciones se crea un panorama de necesidades a cubrir así como de análisis de uno de los fenómenos que la cultura que se conforma del entorno digital ya ha creado, se ha dado con el uso de las plataformas de video una especie de costumbre por elaborar videogramas que tratan de establecerse como productos audiovisuales didácticos o de índole educativa y se denota por la gran cantidad que han surgido en el entorno digital, siendo parte de una de las principales producciones de índole educativa creadas por usuarios digitales el denominado videotutorial, el cual es un artefacto digital consumible que puede ser visualizado a través de internet por medio de casi cualquier dispositivo digital con conexión a internet; existe en su creación y círculo comunicativo dos tipos de usuarios el que lo realiza – produce y el que lo observa y manipula como receptor. Los usuarios creativos se han vuelto no solo en generadores de contenido para la plataforma donde se alojen sino tam-

Tópico del canal	Enseñanza de software
Tema general del canal	Photoshop
Tema del videotutorial	Como usar los filtros fotográficos de Photoshop

Tabla 8. Elaborada por Luis Enriquez Hernández

bién se han vuelto generadores de contenido educativo que pueden y son vinculados de manera académica. Los videotutoriales deben de poseer la característica de ser realizados con un fin y propósitos muy específicos, “especificidad dentro de la especificidad”, porque dentro del medio, en este caso al plataforma donde se alojan dichos videotutoriales, se publican en canales los cuales se avocan simplemente al tópico en concreto al cual se estén delimitando pero dentro de esta misma temática no suelen ser tan generales sino solo se refieren a un tema.

Por ejemplo: la enseñanza de software es el tópico o el denominado canal, y el retoque de fotos en Photoshop es el tema general, como llegar a cierto tipo de efectos es el tema específico que se aborda

Los videotutoriales también denominados “cursillos” y tienen sus inicios en aquellos videos educativos o de entrenamiento, no precisamente de índole escolar, para asimilar algún tipo de técnica o el manejo de algún equipo o recurso o un procedimiento laboral. Son “programas de video que no se utilizan en clase se entregan a los alumnos para alcanzar un determinado objetivo de aprendizaje [...] tienen una duración media, entre 10 a 30 minutos máximo, no están destinados a ser vistos de modo ininterrumpido... (Bartolomé, 2010), en este planteamiento se menciona que a la par del video se ofrecen guías que acompañan como documentación extra a los videotutoriales es decir se brinda toda una posibilidad para elaborar no solo una herramienta en el proceso de enseñanza sino también un conjunto completo de materiales didácticos tanto escritos como audiovisuales.

Los videotutoriales constituyen hoy en día una de las principales forma de enseñanza, se han creado redes e implementado producción e inversión de las empresas que alojan o son dueñas de los servidores que almacenan estos contenidos para que los creadores de contenidos sigan realizando más producciones de este tipo. YouTube que es la principal plataforma de almacenaje de video digital en internet albergando cerca de 140 mil millones de este tipo de videos en todas las temáticas. (YouTube, 2016b). Eso sin contabilizar las cifras de las otras empresas dedicadas a alojar videos y las empresas dedicadas a venderlos a manera de cursos online. Pero la importancia no radica en las cantidades ni tampoco en la efectividad del medio tecnológico, sino en la cualidad y valía del producto educativo, y pese a que hay un sinnúmero de videos didácticos, aunados a la exorbitan-

te cantidad de los videotutoriales es importante enfocarse en el hecho que muy pocos siguen el proceso de producción antes mencionado careciendo de todo tipo de análisis o comprensión de un material didáctico.

El videotutorial ha evolucionado tecnológicamente, del uso de las esferas educativas relacionadas con el suministro de estos artefactos audiovisuales, evoluciono de ser un videograma a funcionar como apoyo complementario para el aula a adentrarse en el entorno digital y apropiarse de las principales plataformas de video y se siguen desarrollando nuevas maneras de crear videotutoriales así como de distribuirlos y comercializarlos, en el ámbito pedagógico y andragógico son parte medular para la formación y es incesante el uso de un lenguaje propio de comunicación estético gráfico como de carácter audiovisual como una atención específica en el desarrollo creativo de nuevos contenidos educativos, sirve como una herramienta de carácter interactivo y surgen propiedades y defectos con el uso de las TIC en universidades que deben ser solventadas en base a conocimiento y a formas alternativas de impartición de conocimiento y así ofrezca una inclusión generacional y una equidad de género equitativa no solamente en cifras sino en formas del pensamiento.

El momento en el que se inscriben dichos videotutoriales como parte de un desarrollo educativo en un entorno digital que esté vinculado con el área de las artes y el diseño tiende a enfocarse en los aspectos gráficos que un video didáctico debe poseer mínimamente y conjugados con los aspectos técnicos plausibles que desarrollen un proyecto que genere simpatía entre los usuarios y un mensaje educativo donde lo específico tenga un alcance más amplio.





## Capítulo. 3

**Comparación y planteamiento del método para la realización de video tutoriales para la enseñanza del diseño gráfico.**



La diferenciación en el ámbito de la enseñanza de los conceptos de método y estrategia es imprescindible, se debe tener un concepto concreto de lo que significa aplicar una estrategia de enseñanza y si a la ecuación se le suman los términos, técnicas y teorías de enseñanza y de aprendizaje, esto se puede volver mas complejo. El propósito es intentar discernir cómo enseñar, de qué manera aplicar la didáctica [recordar una de sus definiciones como el arte y la ciencia para enseñar], a los alumnos de una materia o asignatura en específico bajo los estándares y límites que nos brinda la disciplina a la que pertenezca. Estos límites y estándares propios de la disciplina, así como las decisiones del modo, la aplicación de la enseñanza como las posturas que se toman de los temas a aplicar, pueden llevarnos a crear el aspecto no solamente de un curso sino también de todo el programa curricular de una carrera o inclusive brindar la postura institucional de toda una escuela.

### **3.1 Métodos usados en el entorno de enseñanza del diseño gráfico**

La labor de distinguir los conceptos tanto de método como de estrategia y técnica de enseñanza se refieren a nociones con un antecedente dentro de los aspectos organizativos, primordiales en la fundamentación desde una perspectiva científica o filosófica así como de los procesos bajo los cuales se llevan a cabo, teniendo en cuenta también que los definiciones formales de método y metodología se encuentran de manera divergente. La tarea es identificarlos, diferenciarlos e implementarlos en el ámbito de la docencia y en concreto de la docencia del diseño gráfico. El concepto de método se ve íntegramente insertado dentro del eje académico de las principales instituciones de diseño no solo gráfico sino también industrial, se han elaborado métodos institucionales o se ha partido de ahí para tomarse como manifiesto ideológico, o también encontramos teóricos que han creado sus métodos y a la reunión de estas exploraciones han llevado a conformar una metodología exclusiva del diseño gráfico. Según expresa Luz del Carmen Vilchis (1995, p.15) el método es “[...] el camino que conduce al conocimiento, expresa el producto más acabado que la lógica elabora y su culminación sistemática.” Comprendiendo a la metodología como lo expresa el filósofo Abraham Kaplan (1964): “es entenderla como un conjunto de técnicas o procedimientos específicos que se emplean en una ciencia; hay que entenderla como descripción, explicación y justificación de los métodos en general”. Desde el enfoque educativo estos conceptos de método y estrategia se pueden inclusive estratificar por la importancia en

la aplicación o como interactúan con los distintos conceptos.

A continuación Raúl Santiago (2015), propone una lista de dichos conceptos en un ejercicio para confusiones de lenguaje usualmente utilizadas cuando se trata de establecer algún procedimiento en la educación:

Método (didáctico o de enseñanza) sigue un enfoque científico o “estilo educativo” consistente para lograr la mayor eficiencia posible en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Integra un conjunto de principios, una descripción de la praxis y actividades y normalmente el sistema de evaluación. La elección del método o métodos de enseñanza que se utilizará depende en gran parte de la información o habilidad que se está enseñando, y también se puede ver afectado por el contenido de aprendizaje y el nivel de los estudiantes. Hablamos del Método comunicativo (en idiomas), del de ensayo y error...del conductista, del constructivista.”

Una Metodología (didáctica): Entra dentro del ámbito de las “creencias”. es una concreción del método en un contexto determinado, teniendo en cuenta la edad de los alumnos, la materia de aprendizaje, los resultados esperables...así podemos hablar de “metodología colaborativa”, “metodologías inductivas” o combinación de ambas, por ejemplo un PBL [Aprendizaje Basado en Proyectos o Project Based Learning por sus siglas en inglés] en un entorno colaborativo.

Una Técnica/ estrategia (didáctica): Es lo más cercano a la realidad del docente en el aula. Muchas veces se aplican desconectadas de los métodos. Consiste en el diseño, desarrollo y aplicación de una actividad concreta en un momento dado y para la consecución de un objetivo específico, podemos hablar de técnicas/estrategias expositivas, instruccionales, colaborativas, inductivas, deductivas, de análisis, creativa, de evaluación...

Otros ejemplos relacionados con la estrategia y las técnicas didácticas son planteados en el blog Educar en arcoiris redactado por Ilisel Abreu (2011) que planteándonos igualmente una diferenciación en conceptos educativos nos ofrece la siguiente perspectiva:

La estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Las técnicas se consideran como procedimientos didácticos que se usan para ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia.

Las actividades como parte de las técnicas, son acciones específicas que facilitan la ejecución de la técnica. Son flexibles y permiten ajustar la técnica a las características del grupo.

(Abreu, Ilisel. 2011)

En el texto *Técnicas de enseñanza* (C. Orlich, et al., 2001) se enumeran una gran cantidad de propuestas didácticas y de enseñanza aunque no se hace diferenciación entre estrategias y las llamadas técnicas, por lo que nos brindan un panorama amplio en el uso por ejemplo de taxonomías como la de Bloom, Moore o Harrow insertándonos en las teorías de las habilidades del pensamiento como a las teorías cognoscitivas y determinan la misma. La metodología tiene un propósito basándose en la lógica y la deducción y evoluciona cuando se implementan y cubren las exigencias científicas fundamentadas por las estrategias de investigación.

En la incesante investigación dentro de la elaboración y búsqueda de conocimiento pareciera que los conceptos pueden hacerse cada vez más amplios por la necesaria y creciente apertura y desarrollo ante estos cambios y descubrimientos inherentes del progreso, la investigación y novedades en todos los ámbitos de la humanidad, si nos ceñimos solo a los conceptos principales de una sola disciplina como lo es el diseño gráfico los antecedentes históricos y las teorías que se han desarrollado se conjugan con la actividad escolar y una parte importante y medular que es el comportamiento de las nuevas generaciones de alumnos, los cuales no solo aprenden de los antecedentes y aplican sobre lo nuevo, sino que tienen la posibilidad e inclusive la responsabilidad de generar nueva teoría sobre lo ya visto.

Estas actitudes y aptitudes en el alumnado como en el personal académico tienen una influencia dentro de la postura de la academia por lo que se combinan constantemente para decidir sobre el rumbo de la enseñanza, es por eso que hay que discernir entre métodos y estrategias y el como aplicarlas. Para la disciplina del diseño gráfico debemos tener un par de consideraciones, la primera es: cómo se enseña dentro de la carrera y la otra es, cuál es la noción del profesor en el ámbito del diseño, cómo se aplican los métodos y estrategias didácticas y de aprendizaje.

Primero hay que definir que el proceso metodológico en el ámbito de enseñanza del diseño gráfico se apoya y fundamenta conforme a las técnicas y métodos heredados de la disciplina más cercana en el tronco curricular que sería la enseñanza de las artes visuales, en este caso el desempeño de la enseñanza de este rubro tiene una perspectiva histórica<sup>6</sup>: Inicialmente las academias europeas veían la necesidad de enseñar arte en los jóvenes como un proceso de maestro y futuro aprendiz [un proceso educativo claramente vertical], en el siglo XX se ve un cambio que parte de lo importante no es el maestro sino el niño o el alumno, dando una importancia hacia la creatividad del mismo, esto con la finalidad de aplicar la enseñanza del arte con un enfoque pedagógico. La estrategia se llevo de Europa a Estados Unidos y de ahí al resto del mundo (Giráldez, 2009). Por un lado se cayó en una serie de errores de percepción ya que al centrarse en el niño como eje motor de la aplicación-enseñanza del arte se vio obstaculizado la labor del artista dentro de este método, pero por otro, se dio un cambio en los métodos completamente academicistas. “En los currículos de muchos países se optó por integrar las artes en una única área de conocimiento (especialmente, en la etapa de primaria, puesto que en la de secundaria se vuelve a un modelo más disciplinar), cuyo enfoque se pretendió que fuera global, aun a sabiendas de la especificidad de algunas cuestiones en cada uno de los ámbitos artísticos.” (Giráldez, cont.), se debe determinar que sería irreal el pensar que un solo profesor pueda cubrir todas las áreas artísticas por sí mismo y a su vez tenga la suficiente capacidad para tener inclusive conocimientos y entrenamiento en las áreas teórico – pedagógicas, es por eso que observando un ejemplo como el de la educación media superior de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, que apoya al docente hacia un planteamiento educativo donde se brinda una alternativa en el tratamiento de todos los temas artísticos dividiendo por colegios la intervención de la enseñanza de asignaturas relacionadas con la música, pintura, dibujo, escultura, fotografía, como también las asignaturas encargadas de enseñar sobre estética e historia del arte y que la presencia del ámbito artístico tiene un peso grande en el transcurso del plan de estudios de dicha institución. La consecución de asignaturas artísticas van del dibujo al modelado escultórico pasando por la enseñanza musical.

Checar el texto resaltado evitarlo cambiarlo

---

6 Las artes visuales explicadas desde el enfoque meramente académico mas no antropológico – histórico donde el diseño como tal esta presente desde los inicios de la humanidad pues está presente en toda herramienta, cultura y forma comunicacional.

Estas implementaciones progresaron de los niveles educativos iniciales a los superiores, el sistema es un continuo progreso donde el arte se le distribuye a los estudiantes poco a poco siendo el nivel profesional cuando los conceptos llegan a la producción formal y el alumno tiene la posibilidad de tener el entendimiento de convertirse en un artista o en un teórico investigador de este rubro. Toda esa ruta metodológica se implementa en conjunto con una serie de conocimientos de los métodos y estrategias educativas y los planteamientos, teorías y posturas basados en la educación, el aprendizaje, la comunicación y la percepción.

La personalidad del profesor de artes es otra parte importante y que se heredó hacia el ámbito de la docencia del diseño gráfico, muchas de las asignaturas de la carrera de diseño se abordan bajo o con el antecedente con el que se pudo enseñar en la disciplina de artes todo desde un enfoque humanista, “La relación maestro-alumno es de este tipo, similar al estilo de enseñanza utilizado en el Renacimiento; el profesor sirve de guía para el alumno [...].” (Soltero Leal, 2014).

**La relación maestro-alumno es de este tipo, similar al estilo de enseñanza utilizado en el Renacimiento; el profesor sirve de guía para el alumno [...]**

La apreciación y evaluación de los trabajos se fomenta en llevar a cabo el conocimiento de la técnicas y posteriormente la aplicación para, un producto artístico o de diseño. Esta apreciación no se ocupa en todos los ámbitos del diseño gráfico que tienen ya que por naturaleza del desempeño profesional la noción y el entendimiento del diseño gráfico está vinculada hacia la esfera industrial, aquí se desarrollan y elaboran aspectos comunicativos de índole gráfica en una gama de posibilidades como pueden ser el ámbito editorial, el audiovisual o la publicidad [ya sea la promoción o el diseño, aspecto y empa-



que del producto] como a la señalética y a la identidad gráfica en sus diferentes usos. Estas dos posturas tanto la humanista como la industrial al ser relacionadas nos proporcionan una concepción donde el profesor del diseño gráfico se caracterice como un tipo de profesionalista bastante peculiar, que tenga una aplicación dentro de la enseñanza con distintos conceptos que pueden ser tan opuestos a los cuales se les puede reconfigurar y entremezclar para conformar las soluciones a problemáticas creativo – comunicativas, todo este recorrido desde las posturas academicistas hasta el enfoque en el currículo de la disciplina del diseño gráfico<sup>7</sup> lleva a que el profesor de diseño gráfico enseñe conforme y basado en sus experiencias previas. Según Miguel Armenta Ortiz (2002) en su tesis de maestría plantea cinco principales posturas críticas con las cuales el profesorado se integra a la docencia del diseño gráfico pero que en su mayoría no cuentan con preparación pedagógica importante:

- “1. el profesor se integra a la docencia aún siendo alumnos como ayudantes de profesor, adoptando el esquema vertical maestro discípulo repitiendo los patrones de enseñanza
2. Toma el camino de la docencia “mientras se coloca profesionalmente”, por lo que no ve con interés y vocación su trabajo [...]
3. Integración a la docencia porque son diseñadores muy destacados y resulta importante formar discípulos seguidores de su sistema de trabajo e incrementar currículum.
4. Eligen la docencia como la posibilidad de aprender constantemente y realiza su mejor esfuerzo apoyado en su intuición y en las fuentes de información que el obtiene por sus propios medios y que no bastan para optimizar su labor.
5. Siendo profesionales reconocidos y egresados de instituciones publicas, pretenden retribuir con su trabajo docente la formación recibida con anterioridad...”.

Tomado de (Armenta Ortiz, 2002)

A partir de esta lista se dan propuestas de actualización para los profesores que bajo una perspectiva completamente congruente con los aspectos, técnicas, métodos y estrategias educativo - didácticos que puedan adquirir las

<sup>7</sup> Esta conclusión se aplica en el entorno de enseñanza de la disciplina bajo el análisis y propuesta de los programa de estudios de dos de las carreras de diseño gráfico impartidas en la UNAM, como la carrera de Diseño y Comunicación Visual dentro de la Facultad de Artes y Diseño como también Diseño Gráfico en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán. No obstante los programas de diseño gráfico en otras instituciones tienden a poseer antecedentes similares y los lleva generar posturas que nos indiquen como parte de una comunidad.

habilidades pedagógicas necesarias que deben de tener los docentes para esta particular forma de enseñanza.

La metodología curricular, planeación pedagógica o planeación curricular, son los conceptos relacionados con el pensamiento procedimental para generar un objeto didáctico, poderlo diseñar o incidir en la realización de un método educativo; una forma que claramente necesita de un enfoque tanto de aprendizaje, como de enseñanza, y con especial énfasis en la comprensión del diseño gráfico. Es por eso que la presente investigación se enfoca en analizar los elementos y posturas principales que brindan dos perspectivas metodológicas relacionadas intrínsecamente en la labor educativa; la primera postura metodológica es la propuesta de Gui Bonsiepe, una metodología de la proyección [sic.] enfocada hacia la producción de un objeto en el ámbito diseñístico, la segunda de Joan Ferrés, una metodología que está enfocada a la elaboración de material videográfico de carácter didáctico – educativo. A partir de esta confrontación se elaborará una propuesta metodológica que permita la oportunidad de realizar un material didáctico con las características del video tutorial brindando así oportunidades a los docentes para aplicarlo en sus propias metodologías de enseñanza.

Cabe mencionar que las posturas de ambos investigadores no son recientes, Bonsiepe escribió su propuesta metodológica en la década de 1970 y la propuesta de Ferrés se llevó a cabo durante la década de los noventa del siglo XX, pero tienen en sus antecedentes una posición que se sigue identificando dentro de las problemáticas de enseñanza de las grandes universidades, por otro lado parecieran anticiparse a sus épocas ya que la postura de Bonsiepe hace que se realice una metodología que se enfoca al no desperdicio a la contaminación causada por la merma de la producción, existe una especie de pensamiento enfocado en la sustentabilidad. Por otro lado Ferrés hace hincapié en el desfase de la enseñanza escolar, pues se sigue enseñando como hace treinta años, y a cierta animosidad que existen en las instituciones escolares y en los docentes para rechazar lo nuevo, en este caso un implemento tecnológico que merece usarse o incluirse no solo en salón de clases sino en los programas educativos.

### **3.2. Elementos de análisis de la Metodología Proyectual de Gui Bonsiepe**

El método proyectual de Bonsiepe tiene un antecedente en la postura crítica

que su autor tiene de los modelos educativos especialmente conformados para la enseñanza del diseño industrial y del diseño gráfico, en la inclusión de los métodos de enseñanza dentro de la educación, a finales de la década de los setenta se dedicaba a criticar el sentido de objetivación de los métodos, el triunfo o la aberración del “alternativismo” para solucionar necesidades importantes de unos criterios poco o nulamente ecológicos [lo que podría definirse como una prematura explicación de la sustentabilidad enfocada a una necesidad naturalista] y la subsecuente conformación de los métodos así como de los “metodólogos”. Así también hace una crítica de la carencia de una metodología estética del diseño y la necesaria pero reiterativa postura de la inspiración científica dentro de una metodología clásica para la elaboración de los métodos del diseño.

El contexto del diseño gráfico, según Bonsiepe (1993. p.25), ha cambiado mucho para los profesionistas que antes tenían el “monopolio en la creación de artefactos gráficos y hoy en día nuevas profesiones participan en el dominio de la gráfica” así como la sobreoferta de la información, además menciona que la transición del diseñador en el entorno digital al manipular la información antes impresa como se acomodaría con su procedimiento know-how para resolver las nuevas problemáticas, se puede inferir en que

el diseñador se apropio de todos estos elementos y procedimientos digitales. Bonsiepe (1993, cont.), observa cuatro puntos vulnerables en la educación del diseño gráfico:

a) El diseño gráfico en la mayoría de los cursos universitarios como extrauniversitarios se enseña como un conjunto de habilidades. Este enfoque no permite ver el aspecto cognoscitivo del trabajo proyectual (por eso el prejuicio tan difundido de que el diseño gráfico es “fácil”).

b) Las profesiones que no producen nuevos conocimientos no tienen futuro. El diseño gráfico es un área de actualización profesional no precisamente conocida por la producción de nuevos conocimientos. Por eso nuestra profesión no avanza (para verificar esta aserción basta asistir a los congresos en los cuales hace



Fig. 3 **Gui Bonsiepe**. El diseñador industrial autor de *Diseño en la Periferia*.  
Extraído de: De la Rosa. *El diseñador de los carteles y el mobiliario del Malvinas, en Mendoza*. (2013). <https://goo.gl/qnRE9C>

décadas se reproduce la misma discusión sobre las mismas temáticas sin indicio ni progreso).

c) No disponemos de una crítica institucionalizada. Los standards que usamos son raras veces presentados de forma explícita. Una posible causa de este hecho puede verse en la corriente pensamiento que todavía comprende el fenómeno del diseño de acuerdo con categorías del arte y que no está dispuesto a aceptar la fundamental diferencia entre estos dominios, arte y diseño. [...] me parece igualmente raro calificar al diseño de científico. El diseño no es ciencia ni puede ser ciencia. Tampoco el diseño es arte. Diseño es simplemente eso: diseño, nada más y nada menos. Lo que sí se puede hacer es crear una red capilar de interacción entre ciencia y diseño.

d) El trabajo del diseñador gráfico puede realizarse en tres contextos institucionales: en una empresa privada o gubernamental, en una institución académica y como freelancer, es decir como microempresario. Pro lo que conozco de los programas de estudio, poco énfasis se hace para hacer entender al alumno el dominio de las empresas y de la gestión. Es por esta razón que raras veces el diseñador gráfico llega a ocupar posiciones estratégicas en las empresas [...] sostengo que en gran parte de las empresas –y del público en general– el diseño gráfico es considerado un servicio auxiliar (ancillary service) [sic] para “traducir ideas” de otros que no saben concretar en un proyecto gráfico.

Bonsiepe termina por proponer una reorientación de los programas de estudio en los cuales se implementen diferentes cursos entre ellos:

“cursos de entrenamiento que versen en el desenvolvimiento del lenguaje, cursos para familiarizar a los diseñadores en el mundo empresarial, ejercicios proyectuales que incorporen la dimensión del tiempo, la institucionalización de una crítica hacia el diseño gráfico, pero los más sobresalientes son la creación de una carrera de investigación del diseño gráfico y el cambio de una enseñanza enfocada a la transmisión de habilidades a una enseñanza que tome en cuenta la carga cognoscitiva del proceso proyectual [sic] y la énfasis en investigación y cursos con énfasis de gestión del diseño gráfico”. (Bonsiepe, 1993, cont.)

Otra situación que menciona es la falta de enseñanza en los aspectos básicos del diseño, una falta de postura ante un método o noción proyectual y una desorganización en la comprensión y uso del sentido perceptual y estético, así

mismo identifica una carencia en la “formación posuniversitaria”, (Bonsiepe, El diseño en la periferia: Debates y experiencias, 1985 pp. 90-95)

En otra de sus publicaciones, Bonsiepe critica el papel de la institución y como es que una profesión como el diseño industrial no puede encajar, “revela una inestabilidad de sistema didáctico de esta disciplina y por otra la misma naturaleza de dicha profesión: ni arte ni ciencia ni tecnología, aunque sí en relación con las tres” (Bonsiepe, G. Teoría y práctica del diseño industrial, Barcelona, 1978, p. 112). Esta visualización pertenece a las necesidades objetivas de proyectar una disciplina que necesita encajar constantemente, similares necesidades se pueden identificar en la colocación de la disciplina del Diseño Gráfico. Las teorías y ejercicios fundamentales afortunadamente han sido aplicados y una visualización de metodológica proyectual es lo que permea en los programas de la disciplina, pero la inclemente separación de la disciplina de un ambiente educativo en donde no se puede conjuntar con las ciencias formales y factuales o inclusive relacionarse con otras disciplinas que posean el sustantivo de diseño como con las artes y la falta de organización siguen siendo factores que se identifican como parte de las carencias educativas y formativas del diseño.

Lo que es destacable de esta postura de Gui Bonsiepe es una llamada a la resolución de proyectos y la propuesta metodológica con un sustento significativo que aporte en ese sentido al proceso educativo aplicable en el diseño gráfico y permeable en los procesos y objetos originados desde esta disciplina.

### **3.2.1 El Método Proyectual de Gui Bonsiepe**

Este método consta de tres principales segmentos, una fundamentación previa del análisis y definición del problema a solucionar en la cual se puede circunscribir los diferentes tipos de problema en alguno de cuatro tipos de situaciones:

- \* Situación inicial bien definida, situación final mal definida.
- \* Situación inicial bien definida, situación final bien definida.
- \* Situación inicial mal definida, situación final mal definida.
- \* Situación inicial mal definida, situación final bien definida.

Después el conjunto de la de fases resolutivas, el método en sí mismo que

consta de tres fases principales como lo pueden tener la gran mayoría de los métodos de producción en el ámbito industrial y Bonsiepe aclara que no son fases que se sigan de manera completamente secuencial.

- \* Fase 1: Estructuración del problema proyectual
- \* Fase 2: proyección
- \* Fase 3: Realización del proyecto.

Aquí Bonsiepe propone que cada una de dichas fases “se pueden desen-

<b>Tabla 9. Esquema de las diferentes fases del método proyectual de Gui Bonsiepe</b>		
Fase	Pasos a ejecutar	Análisis de la fase
Fase 1: Estructuración del problema proyectual	1.1 Descubrimiento de una necesidad 1.2 Valoración de una necesidad. 1.3 Formulación general de un problema 1.4 Formulaciones particularizadas de un problema 1.5 Fraccionamiento de un problema 1.6 Jerarquizaciones de los problemas parciales 1.7 Análisis de las soluciones existentes	En esta fase se desarrolla la documentación necesaria para conocer las facultades y necesidades del problema en específico y se analizan las posibilidades y límites de para solucionar el problema.
Fase 2: Proyección	2.1 Desarrollo de las alternativas (conceptos proyectuales, esquemas proyectuales). 2.2 Verificación y selección de las alternativas 2.3 Elaboración de detalles particulares 2.4 Prueba del prototipo 2.5 Modificación del prototipo 2.6 Fabricación de la preserie	Se plantean desde los bosquejos principales hasta los prototipos de resolutivos [maquetas o dummies]. Se plantean las posibles modificaciones del objeto o producto.
Fase 3: Realización del proyecto	3.1 Fabricación de preserie 3.2 Elaboración de estudio de costos 3.3 Adaptación del diseño a las condiciones específicas del productor 3.4 producción en serie 3.5 Valoración del producto después de un tiempo determinado de uso 3.6 Introducción de modificaciones eventuales con base en la valoración.	Propuestas de realización, en esta fase se debe a la experimentación y es la fase donde se puede exponer el producto a la salida o al debido término del proyecto.

Análisis de las fases que comprenden el método propuesto por Gui Bonsiepe. Información obtenida de Bonsiepe, Gui, 1978, Teoría y práctica del Diseño Industrial, pp.151 – 153.

volver de manera alternativa y recurrente”: (Bonsiepe, G. 1978, p. 151) Parte muy importante es la fase inicial y la fase final, en un principio se deben captar una cantidad considerable de datos para la realización del proyecto, es decir tener una investigación ardua y documentar las necesidades del

proyecto y la profundización del tema.

Esta metodología se fundamenta en la constante investigación de los resultados que se deben replantear la problemática y conformar las posibilidades de solución de los elementos que surjan de las pruebas de los prototipos y para esto remarca la necesidad de proponer una resolución proyectual en un ambiente ciertamente industrial que favorezca a las instituciones académicas que imparten la enseñanza de la disciplina del diseño gráfico para la formación de estudiantes que puedan elaborar en un aspecto favorecedor para el desarrollo de proyectos de este tipo. Esta propuesta se ve influenciada por las críticas que Bonsiepe desarrolla de la academia del Diseño Industrial y a las necesidades ambientales, políticas y sociales, así como las correlaciones entre usuarios y los objetos sino también por un análisis que subraya a la academia en sus carencias y limitaciones, pero que puedan reforzarla para proponer nuevo argumentos sólidos y sobre todo adaptables a los tiempos.

### 3.3. Elementos de análisis del método de realización de video didáctico por Joan Ferrés.

El método de realización de video didáctico que presenta el doctor Joan Ferrés i Prats en su libro *Video y educación* (1992), tienen como principal intención la integración del video a la estructura educativa. Una de las observaciones que hace Ferrés, es que la adecuación e integración del video en la escuela se completaba por la adecuación y el surgimiento de una “nueva persona”, este tipo de persona al que se refiere Ferrés es el denominado como “ente digital”.

El entorno educativo es necesario obtener una mayor atención del estudiante y a la vez que ofreciendo un mejor estímulo, ofrecido por el video didáctico, se puede dar una mejor conexión con el docente y ciertamente el ámbito educativo merece ese tipo de integración. Tanto Gui Bonsiepe como Joan Ferrés tienen, uno con su metodología y el otro en su análisis e integración tecnológica en la educación, una profunda crítica hacia la academia o a la educación en sí misma. En ese sentido se observa desde la necesidad de aplicar la tarea docente a un tipo de público específico: estudiantes en un entorno digital; mientras que las posturas críticas que hace Bonsiepe al plantear una actualización razonable en los programas de estudio, Ferrés lo hace enfocándose en ámbito de la comunicación. Para ambos autores los une la idea de la actualización.

El planteamiento para usar el video didáctico en el sistema educativo que ofrece Ferrés, expone una serie de tres fases: establecer la usabilidad del video en el aula, conocer los alcances y límites educativos del video, así como encontrar la manera de ejecutar estos métodos en el aula. También nos describe los diferentes tipos de video didáctico y un proceso de producción integrado en el modo de realización y producción en video.

### **3.3. Elementos de análisis del método de realización de video didáctico por Joan Ferrés.**

El método de realización de video didáctico que presenta el doctor Joan Ferrés i Prats en su libro *Vídeo y educación* (1992), tienen como principal intención la integración del video a la estructura educativa. Una de las observaciones que hace Ferrés, es que la adecuación e integración del video en la escuela se completaba por la adecuación y el surgimiento de una “nueva persona”, este tipo de persona al que se refiere Ferrés es el denominado como “ente digital”.

El entorno educativo es necesario obtener una mayor atención del estudiante y a la vez que ofreciendo un mejor estímulo, ofrecido por el video didáctico, se puede dar una mejor conexión con el docente y ciertamente el ámbito educativo merece ese tipo de integración. Tanto Gui Bonsiepe como Joan Ferrés tienen, uno con su metodología y el otro en su análisis e integración tecnológica en la educación, una profunda crítica hacia la academia o a la educación en sí misma. En ese sentido se observa desde la necesidad de aplicar la tarea docente a un tipo de público específico: estudiantes en un entorno digital; mientras que las posturas críticas que hace Bonsiepe al plantear una actualización razonable en los programas de estudio, Ferrés lo hace enfocándose en ámbito de la comunicación. Para ambos autores los une la idea de la actualización.



Fig. 4 **Joan Ferrés i Prats**, profesor de Comunicación Audiovisual en la Universitat Pompeu Fabra.

Extraído de: El Jardín del Libro, (s/f), <https://goo.gl/44UdkW>



El planteamiento para usar el video didáctico en el sistema educativo que ofrece Ferrés, expone una serie de tres fases: establecer la usabilidad del video en el aula, conocer los alcances y límites educativos del video, así como encontrar la manera de ejecutar estos métodos en el aula. También nos describe los diferentes tipos de video didáctico y un proceso de producción integrado en el modo de realización y producción en video.

### **3.3.1 La postura de Joan Ferrés ante la educación rígida.**

En su libro Video y Educación, Ferrés hace mención de varios autores como el futurólogo Alvin Toffler y su obra la Tercera Ola, en la cual menciona los tres estratos históricos de la evolución tecnológica del ser humano: la primera llevada por la fuerza muscular y las herramientas manuales y las máquinas simples, la segunda marcada por la revolución industrial y la tercera marcada por este cambio actual hacía el entorno digital, en un aspecto similar a los distintos entornos planteados por Javier Echeverría (ver cap.2. pp. ¿?). Dentro de las preocupaciones que surgieron en Ferrés con lo expresado por Toffler, es la postura que la escuela toma ante los cambios tecnológicos, ejemplifica un hecho no muy lejano dentro de los estratos educativos: la prohibición del uso del bolígrafo en la escuelas porque no podía sustituir a la pluma fuente; ejemplos de este tipo han existido en el desarrollo histórico, otro ejemplo sería la integración del libro antes de sustituir la palabra inquebrantable a viva voz del maestro, esto llevo a Joan Ferrés a discernir que el estrato histórico actual se está llevando a cabo una transición hacía los modelos de un entorno digital [anticipándose a su tiempo puesto que lo escribió en 1992]; esto lo lleva por identificar que se están educando a los estudiantes actuales con técnicas de hace dos generaciones.

Joan Ferrés no identifica el problema echándole la culpa a la brecha tecnológica causada por la edad de los profesores la inevitable migración digital, la culpa no es de viejos o de jóvenes, la culpa es de una actitud en la que parece no moverse de la zona de confort. Está actitud no es gratuita ya que se fundamenta en varias problemáticas: desde las prioridades de las instituciones o desde los programas educativos nacionales o la imposibilidad, técnica o económica, para incluir y aprender las nuevas tecnologías.

### **3.3.2 Método de realización de video didáctico.**

Este método sirve para integrar el video dentro de la vida activa de los progra-

mas educativos, para ser introducido dentro del aula, como material didáctico y como herramienta de enseñanza y aprendizaje e inclusive como auxiliar [Ferrés enfatiza la diferencia entre materiales que se usen como herramienta o auxiliar]. Su orientación se enfoca a llevar de la mano este método para la enseñanza en el aula siendo un componente integral de la didáctica. Otra de las motivaciones de este método es la que el autor menciona de acerca de la sistematización

Otra situación pertinente es la de no permanecer ante un uso cerrado del material videográfico, basándose en lo que Joan Ferrés propone como un símil a lo planteado por Umberto Eco y Marshall McLuhan, de Eco su concepto de obra abierta y obra cerrada definiéndolo como “una obra abierta es aquella que ofrece un mensaje abierto a diferentes interpretaciones, pero regido siempre por leyes estructurales que de algún modo imponen vínculos y directrices a la lectura” (como se citó en Ferrés, 1992, p.42), el autor menciona que la obra abierta es una obra aun por terminar y necesita la participación del interprete para ser enriquecida y en cambio “una obra cerrada se presenta como perfecta e inalterable” (Ídem, 1992, p. 42) el mensaje se entrega directo al interprete y no existiendo un intercambio o interacción con la obra. Y de McLuhan plantea “que las situaciones altamente desarrolladas ofrecen pocas oportunidades de participación” (Ídem, 1992, p.43), estos conceptos se trasladan a los medios audiovisuales y hace un símil ejemplificándolos como los medios fríos y los medios cálidos, mientras los medios cálidos no dejan cabos sueltos y el público no interpreta o completa tantas funciones mientras que los medios fríos establecen una alta participación en cuanto el público debe completar interpretaciones, se habla entonces de estímulos de aprendizaje y se lleva el concepto hasta las teorías educativas o las estructuras escolares [escuela abierta o escuela cerrada]. Estos aspectos se pueden incluir en el entorno educativo se puede definir uno como pedagogía de la motivación y la participación, esta regla es propia del mensaje polivalente [obra abierta], y la pedagogía de la percepción y del aprendizaje, el mensaje monovalente [obra cerrada] donde el alumno después de haber recibido el mensaje aprende algo.

Dentro de los aspectos notables que el método de realización del video didáctico se deben ponderar las diferentes modalidades del mismo. Joan Ferrés (1992, pp. 34-41) propone que se deben considerar si es solamente una video lección, un video apoyo, video proceso, un programa motivador, programa “monoconceptual” o un video interactivo [cabe aclarar que cuando redactó dicho texto el video interactivo era visto como otra posibilidad

**Tabla 10. Proceso de realización de un videograma educativo**

<b>Actividades básicas</b>	<b>Actividades Complementarias</b>	<b>Actividades Organizativas</b>
DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	BÚSQUEDA DE DOCUMENTACIÓN	PREVISIÓN DE NECESIDADES
Tema Objetivos	Fichas de contenido	Posibilidades y limitaciones
SINOPSIS		
Contenidos Estructura Tratamiento		
GUIÓN LITERARIO		
Contenido Estructura Desarrollo	Notas Observaciones Apuntes	
GUIÓN TÉCNICO		
		PLAN DE REALIZACIÓN
REALIZACIÓN		
POSREALIZACION GUÍA DIDÁCTICA		
Editaje Sonorización		

Tomado de Ferrés, J. 1992, p. 128

lejana dentro de las herramientas didácticas y no como un objeto propio del contexto del entorno digital].

Ya establecida la modalidad que tendrá el video didáctico el autor reflexiona en torno a la situación de que el video debe tener antes poner manos a la obra, primero se debe hacer “un laboroso trabajo previo”, error en el que posiblemente incurren muchos generadores de contenido didáctico actualmente, puesto que van directamente a la ejecución antes que a la preparación, una de las suposiciones posibles pueden ser que se tienen los conocimientos y el entrenamiento necesarios en el tema que desean plantear pero no se tiene una preparación básica didáctica o conocimientos necesarios en la creación o uso del medio videográfico.

En la tabla 9 [pag. 60], se muestra el proceso como lo plantea Joan Ferrés, la estructura puede leerse de manera horizontal estableciendo las actividades para tener una adecuada logística o flujo de trabajo, si se lee de arriba abajo se plantea la estructuración de por elementos lo cual puede brindar un cronograma de actividades no solo para la estructuración vital del con-

tenido educativo sino para la distribución de actividades para un equipo de docente.

El proceso en general por el cual se lleva a cabo un videograma se ve incluido en este método. Es donde se lleva a cabo las tres fases que son el proceso de preproducción donde se realiza el guión literario y el guión técnico, la planeación de producción, el casting de actores, el storyboard y la búsqueda de locaciones; la fase de producción durante la cual se desarrollan la grabación del proyecto; y por último la fase de postproducción donde se desarrollan la edición, el incluir efectos especiales y correcciones de técnicas de color, así como la musicalización y dado que muchos son videos no ficcionales se incluyen los elementos gráficos como los títulos, logos e identificadores de la productora. Las actividades incluidas en las fases de producción establecidas para la consideración del planteamiento investigativo así como documental dirigido a la didáctica y a la creación propia educativa.

### **3.4 La visión de Julio Cabero ante el uso de la tecnología en el ambiente educativo**

Para el uso metodológico que implementa Ferrés, el cual se enfoca demasiado en la practicidad y en la manufactura teniendo en cuenta el poder del enseñanza que se puede aplicar con el uso del video en la enseñanza, y aunque en su libro Tecnología educativa (2008) hace mención a las reservas con las que se debe de manejar dicha tecnología audiovisual no ahonda por completo en ellas, menciona que el video claramente no puede ser tomado como el producto milagro con el que puede enseñarse todo, esto al parecer es una reserva que es compartida por muchos profesores en el área del diseño gráfico haciéndose el cuestionamientos de lo siguiente: ¿Cómo puedes enseñar dibujo a través del video? ¿Un video no puede enseñarle técnicas o estilo y apreciación a un dibujante?; dichas cuestionamientos pueden descartarse puesto que existen implementos tecnológicos para educación a distancia que son ocupados por estudiantes de la carrera de Diseño y Comunicación Visual a Distancia impartida por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM. Teniendo como principal herramienta el video streaming [transmisión de video o video llamada] que se hace con una conexión a internet y depende de lo visualizado a través de un monitor de computadora.

Una opinión que puede contrastar con el uso de la tecnología de Joan Ferrés es la propuesta por Julio Cabero, que hace mención de ciertos factores que delimita y estructura en una metodología para llevar a cabo el uso de tecnología en el ámbito de la educación en esta metodología integra todo tipo de tecnología digital, tanto audiovisual como informática ayudando a decidir sobre formatos y equipos como también de su usos didácticos y es aquí donde se contraponen con Ferrés, hablando específicamente del video, ¿cómo utilizar y elaborar dicho material para la enseñanza? Cabero estructura una metodología enfocado en la didáctica, haciendo hincapié en las necesidades y fortalezas que presupone tener un grupo en este caso las <<diferencias individuales>>. “Las diferencias en los distintos tipos de aprendizaje de los alumnos, su habilidad intelectual, su nivel educativo y la personalidad.” (Cabero, J. 2008). Esto determinará los criterios de la actividad educativa y los objetivos que se deseen alcanzar y el apoyo que brindará la herramienta tecnológica para poder alcanzar dicho objetivos.

Ambas posturas metodológicas toman en cuenta los posicionamientos filosóficas en cuanto a a la educación que tanto Bonsiepe con Ferrés puntualizan, el que puede verse tanto estancada como puede estar cumpliendo una cuota de integración y actualización curricular en las actividades de los docentes, que pueden ser tomadas de manera muy somera y empobrecida o nunca se puede empatar el nivel de la técnica didáctica con los niveles de los dispositivos tecnológicos reflejándose intrínsecamente en las actitudes del alumnado. Es por eso que se obtienen ambas propuestas metodológicas para aplicar y desarrollar tanto esos objetos de diseño como integrar una técnica-objeto de video en el ámbito docente y de aprovechamiento escolar. Viendo ambas propuestas generales se propone una solución que explique haciendo uso de los dispositivos actuales y el desarrollo una metodología de aprovechamiento de una de esas muestras didácticas que son los videotutoriales.

## **Capítulo 4.**

# **Método para elaborar videotutoriales aplicados en la enseñanza del diseño gráfico**



Una vez revisados los parámetros contemplados en la importancia y características de la población perteneciente al entorno digital así como a las posibilidades comunicativas que pueden delimitar la integración y el uso de Tecnologías de la Información para aplicar correctamente los objetos llamados videotutoriales dentro de las instancias y panoramas educativos que tanto las escuelas como las plataformas nos permitan generar.

Es por eso que se crea un método para desarrollar videotutoriales en el entorno del contexto digital y estos puedan ser aplicados en una carrera como lo es Diseño Gráfico, [consultarlo en la tabla 10 pag. 63] para que dichos videotutoriales no tengan e incurran en deficiencias pese a que tengan ciertos límites de producción, esto significa que la preparación de los videotutoriales tiene que cernirse a los ajustes comunicativos que un producto audiovisual didáctico mínimamente debe de poseer, pero también a las oportunidades y límites para la producción del mismo ofrece.

Para los distintos límites que deben generarse o tenerse en cuenta se debe seguir el escrutinio de las opiniones que los especialistas deben tener. El primer paso importante para poder realizar un implemento didáctico basado en tecnología digital como lo es el video siempre debe ser el entusiasmo, este elemento es la energía que provee a los docentes de la curiosidad necesaria para investigar a favor de la educación por lo que no hay que limitar esta energía e intención en el panorama creativo educativo. Se les podría denominar entusiastas a aquellas personas que tienen la intención de brindar su conocimiento por este medio, y se le denomina especialista a aquel individuo que tiene los conocimientos necesarios para abordar los tópicos necesarios en un panorama educativo así como a los también especialistas en el ámbito de la producción audiovisual que pueden o no ser la misma persona por lo que se debe tener la consideración pertinente de los límites a los cuales un docente se puede enfrentar, como ya se mencionó puede que existan entusiastas que no tengan los conocimientos más no las habilidades para abordar o describir un tema. Los especialistas serán entonces aquellos que quieran utilizar la herramienta didáctica del videotutorial dentro de una gama de posibilidades en el campo de generación de conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje.

Se debe procurar que el especialista que aborde el tema mediante el uso de esta Tecnología de la Información tenga que sopesar no solo el desarrollo del tema sino a la vez concordar con herramientas o elementos fuera de su conocimiento o alcances [el que se tenga que abordar un tema del cual se desconozca o no poder



contar con el conocimiento en la producción de videos]. Es por eso que los especialistas, telemaestros o maestros virtuales o maestros a distancia que deseen entrar en el rubro deben de poseer ciertos conocimientos de producción o acercarse a otros especialistas conocedores del tema o generar un equipo para poder llevar a cabo lo que se necesite.

#### **4.1. Método para integrar video tutoriales en la licenciatura de Diseño Gráfico**

Basándose en lo mostrado por lo propuesto por Gui Bonsiepe y Joan Ferrés y habiendo hecho un análisis de los procesos de realización televisivo-videográfico, se propone a continuación un método para implementar el video dentro del entorno de enseñanza en la carrera de Diseño Gráfico.

Los videotutoriales son una herramienta que ha cambiado su significado puesto que habían tomado anteriormente como simples videolecciones, y ahora se consideran en otro aspecto puesto que han subido un nivel debido al uso tal vez desmedido que tienen dentro del panorama del entorno digital en el que se encuentran introducidos. La perspectiva de internet que ha fortalecido a estos objetos virtuales y a sus creadores, no solamente definiéndolos mejor sino encontrando nuevos métodos para introducirlos en la vida académica o elaborando alternativas que no sean necesarias para la situación presencial en una institución. Las empresas e instituciones que se han dedicado al apoyo y fortalecimiento a las personas del medio educativo que hacen su esfuerzo en la elaboración de materiales de video dentro del contexto actual ávido de interacción y comunicación más sobresaliente que nunca, considerando a las cifras que las plataformas que proveen de comunicación en específico, la integración y necesidad del video es ya una realidad y tanto los dispositivos como las plataformas se han adecuado para proveer las facilidades como usuario para disfrutar de estos elementos. Las redes sociales y las plataformas de video y las nuevas plataformas de interacción e intercambio de mensajes escritos, de voz o en video, generan oportunidades de convivencia que pueden proponerse como entornos de aprendizaje y comunicación. Las necesidades del entorno de internet han superado la web 2.0, se han vuelto generadores de comunicación e interacción en tiempo real con el cliente o usuario de la página web (ya sea un medio, un servicio o un producto), es ya una necesidad el conversar con el visitante por medio de un chat para aclaración de dudas. Otra conversar e interactuar inme-

**Tabla 11. Método para integrar video tutoriales en la licenciatura de Diseño Gráfico**

Delimitación del tema				
<b>Fase 1</b>	Tipo de videotutorial a efectuar			
	Video - Lección	Video - apoyo	Programa motivador	Programa mono-conceptual
	Estrategia de salida y publicación			
	Como videotutorial autónomo	Como parte de un curso en línea (en conjunto de otros videos)	Como material didáctico para educación a distancia	Como apoyo a los alumnos en el aula.
	Establecimiento de corrientes pedagógicas			
	Bajo conductismo	Bajo cognitivismo	Bajo constructivismo	Bajo conectivismo
	Tipo de estrategia educativa a utilizar			
	Video tutorial	Estrategia expositiva	“Flipped Classroom”	Aplicación del video o realización de uno
<b>Fase 2</b>	Criterio de trabajo basado en el tipo de público			
	Público joven	Lenguaje académico	Público adulto	Público empresarial
<b>Fase 2</b>	Definir tipo de grabación / determinar que herramientas necesitas usar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitación de equipo</li> <li>- Personal mínimo para realizar el proyecto                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialista(s) del tema</li> <li>• Especialista(s) en grabación y edición de video</li> <li>• Especialista(s) en motion graphics</li> <li>• Actores / ejecutores / maestros monitor / conductores del tema en video</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Fase 3</b>	Escritura de guión: (guión literario / guión técnico)		Plan de realización	
			Calendarizar	
	Llevar a cabo guión y plan de realización			
	Realización del video			
	Post producción del video			
Salida y publicación				

Tabla 10.

diatamente en las redes sociales, el contestar a las dudas de la gente u organizar una sesión de preguntas y respuestas es esencial en el manejo de redes sociales, o considerar a las redes sociales creadas para la educación donde se pueden organizar grupos y plantear avisos, ejercicios o tareas y brindar contenido exclusivo a los alumnos [como a sus padres en el caso de los grados de primaria y prees-

colar] y dar la posibilidad de poder evaluar en línea a los alumnos. Todos estos entornos, oportunidades de comunicación y facilidades tecnológicas amplifican el ambiente en el cual están establecidos los videotutoriales.

Es por eso que el método de creación de videos educativos que propone Joan Ferrés no alcanza a visualizar factores como la interacción en tiempo real, el tipo de uso o plataforma tecnológica donde se pueden implementar, su distribución e interacción en distintos tipos de redes sociales. Pero como lo propone Joan Ferrés, la posibilidad de elaborar una “obra abierta” o una “obra cerrada”, necesaria para un entorno educativo que provea de conocimientos relacionados con el arte, con la propuesta metodológica del diseño, de conocimientos instalados en las humanidades en específico la comunicación y sociología como la historia del arte, la lingüística (semiótica, hermenéutica), creatividad, entorno social, así como en los conocimientos técnicos en los ámbitos editoriales, audiovisuales o el diseño de internet y de aplicaciones para dispositivos digitales en los cuales se deriva el diseño gráfico, e incluir conocimientos de problemáticas de administración y económicos, así como la posibilidad de identificación de las estrategias de enseñanza identificando bajo que estructura o estilo de aprendizaje se puede adecuar un videotutorial [si la asignatura o la temática puede identificarse por ejemplo con alguno de los cuatro estilos de aprendizaje del modelo Honey – Mumford que son activo, reflexivo, teórico o pragmático (Honey & Mumford, 1986)]. La propuesta especificada en el planteamiento de obras abiertas/obras cerradas pueden insertarse dentro de las necesidades que una disciplina como el diseño gráfico puede enseñar, quitando criterios negativos como por ejemplo: “que el videotutorial si es capaz de fortalecer la enseñanza en temas como el dibujo o la pintura”.

Esta metodología ofrece la oportunidad para que los docentes puedan crear y desarrollar trabajos con una técnica audiovisual que delimiten sus trabajos teniendo en cuenta que deben de poseer un especial enfoque en la fase del criterio de trabajo, siendo este un principio medular para la realización donde el tipo de público - alumno debe ser delimitado no solo por la edad sino también como lo menciona Julio Cabero (2008), “deben de tenerse en cuenta las diferencias individuales, así como el contexto, pero también deben de considerarse la motivación del estudiante” [si ésta será generada por el docente previamente o de manera paulatina o será planteada en el desarrollo del video] . En esta fase se decidirá que pormenores deben de tenerse en cuenta para la realización del videotutorial, si será manejado en el aula, como una tarea, bajo alguna

dinámica educativa de aprendizaje o enseñanza como puede ser el aula invertida, o simplemente como una herramienta didáctica para la exposición.

Dentro de este formato se llegan a conjuntar dos teorías principales que nos puede fomentar en el apoyo y consideración al desarrollo de otros tipos de diseño para fomentarlos con nuestra tarea educativa como lo son el diseño de aprendizaje y el diseño comunicativo (Cabero, J. 2008, p. 72) , éste último más relacionado con la profesión del diseño por lo cual se puede relacionar con la metodología planteada por Gui Bonsiepe que nos brinda una organización para delimitar una cantidad de información y decantarla en lo que se convertirá en un objeto gráfico, algo que un producto didáctico como un videotutorial debe poseer. Pero esta relación comunicación – objeto gráfico se empalma con la unión del diseño de aprendizaje y es en ese sentido que lo ofrecido por la metodología de Joan Ferrés es tan importante, porque nos vincula con la función comunicativa con la cual debe construirse un producto audiovisual de estas características pero a la vez nos ofrece un marco para vincularnos con el propósito educativo, un entorno de construcción que favorezca a la creatividad del desarrollador, que será el docente, a desarrollar una opción que según el objetivo de enseñanza se llegue a concebir como una obra abierta libre a la participación y a la retroalimentación y a la imaginación o una obra cerrada que nos ofrezca un mensaje contundente como lo es en muchas etapas la educación técnica que el diseño gráfico necesita para sus estudiantes.

## **4.2 Fases de la producción del Método para generar Videotutoriales**

A continuación se propone el método que combina los elementos de lo propuesto por Joan Ferrés con la postura y las características de investigación del Método Proyectual de Gui Bonsiepe, diferenciándolo bajo la premisa de que el presente método se acopla a las necesidades educativas propias de las generaciones que viven insertadas dentro del entorno digital.

Como se vio en la pág. 39, el principal elemento de los videotutoriales es ser específicos dentro de lo específico. El especialista o investigador debe de generar ideas sintetizadas, concretas y claras desde el título del videotutorial hasta la duración y estructura del mismo.

### **4.2.1 Delimitación del tema**

En esta fase el especialista debe poner todo el empeño para llevar a cabo las téc-

**Tabla 12. Diferentes modalidades de cursos online**

<b>E-learning</b>	<b>B-learning</b>	<b>M-learning</b>
<p>Esta modalidad utiliza diferentes plataformas y soportes por los que el estudiante puede realizar un curso desde cualquier sitio, el único elemento necesario es un dispositivo con conexión a Internet.</p> <p>El profesorado utiliza las siguientes herramientas y estrategias para educar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeos tutoriales</li> <li>• Foros</li> <li>• Chats</li> <li>• Conexiones virtuales entre profesorado y alumnado</li> <li>• Presentaciones sobre un tema</li> <li>• Ejercicios prácticos</li> <li>• Documentos de lectura</li> <li>• Materiales complementarios para el aprendizaje</li> </ul> <p>Su forma de evaluación también es muy variada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrega de ejercicios</li> <li>• Evaluación entre pares</li> <li>• Participación en los foros</li> <li>• Creación de blogs</li> </ul>	<p>B-learning o blended-learning que combina la modalidad e-learning con la presencial.</p> <p>El alumnado realiza un porcentaje de las clases en e-learning y el resto de forma presencial. Las horas presenciales son de gran utilidad para resolver dudas con el profesorado, poder realizar ejercicios prácticos y también poder trabajar en grupo con el resto de los compañeros.</p>	<p>El m-learning o mobile-learning es el aprendizaje que se realiza a través del teléfono móvil o tableta. Muchas universidades y centros de formación están introduciendo esta metodología en sus planes de estudio.</p> <p>A través de un dispositivo móvil el alumnado puede acceder a una plataforma educativa con diferentes contenidos e interactuar con el profesorado y otros compañeros.</p> <p>El m-learning facilita poder seguir un curso desde cualquier sitio y a cualquier hora, adaptándose así a las necesidades del alumnado.</p>
<b>Ventajas</b>		<b>Desventajas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil comunicación con el docente y los demás estudiantes.</li> <li>• Diversidad de recursos multimedia utilizados.</li> <li>• Variedad de actividades de aprendizaje que se realizan.</li> <li>• Variedad de formas de aprender.</li> <li>• Aprendizaje de competencias tecnológicas no relacionadas directamente con el curso.</li> <li>• Facilidad de estudiar en cualquier sitio en cualquier hora.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesita una buena conexión a internet para la realización del curso.</li> <li>• Se requieren competencias tecnológicas previas de los estudiantes.</li> <li>• Si las tareas y objetivos de aprendizaje no están bien descritos es fácil que los estudiantes dejen los estudios a medias o no aprovechen al máximo la formación.</li> <li>• Se requiere un elevado grado de implicación por parte de los estudiantes para realizar el curso con éxito.</li> </ul>
<p>Tabla realizada a partir de información del portal Educaweb* (s/f)</p>		

nicas de investigación y desarrollar una propuesta de guión estructurado el cual no debe extralimitarse. Citando a Joan Ferrés (1992, “[...] se selecciona un área concreta de la enseñanza y, dentro de ella, acotando un tema y unos objetivos. El tema es aquello de lo que tratara el video y los objetivos son las metas que se pretenden alcanzar con él.” Se debe de imaginar al videotutorial como una exposición con mucha información en una estructura sintetizada.

#### **4.2.2 Elección del tipo de videotutorial a efectuar**

Dentro de esta fase se propone la elección de cuatro tipos de videotutoriales o programas didácticos, dichas propuestas se piensa en las ventajas y usos teniendo en cuenta un primer establecimiento de la integración tecnológica en la propuesta educativa que se este llevando a cabo, aquí también se delimita el propósito y objetivo así como el uso del dicho material. Las propuestas se extraen de lo planteado por Joan Ferrés (cont. pp. 34-40) , decidiendo en específico las siguientes modalidades:

Video – lección: Es la exposición sistematizada de unos contenidos tratados con cierta exhaustividad [que bajo los estándares de curva de atención en el entorno digital es mejor evitar eso]. Se le puede comparar a la video – lección como una clase magistral.

Una video - lección se puede ajustar una corriente pedagógica, por el tipo y manejo de contenido se puede interrelacionar con la teoría conductista. Un ejemplo puede ser donde en este tipo de videos se explicara el funcionamiento de algún software llevando una explicación paso a paso con el objetivo de que el estudiante siga esas serie de instrucciones y realice lo que se expone en el video asimilando bajo el pensamiento pedagógico del conductismo.

Video apoyo: Joan Ferrés lo compara con las diapositivas o láminas de apoyo. Sirve para ilustrar con imágenes estáticas o ciertas secuencias de video lo que expone el profesor. Si se aprobará una posible actualización a dicha modalidad, el video apoyo sería un material documental que se ocuparía en el aula siendo así se propondría que el video apoyo se conforme como un programa individual con las características propias de un documental funcionando en correlación con lo expresado por el profesor eligiendo una estrategia educativa en particular. [El actual Power Point o el Keynote de Apple o propuestas como

Google Slide y Prezi que permiten integrar incrustación de video, pueden ser aplicaciones que funcionen siendo combinadas bajo esta modalidad y no solo siendo un elemento de apoyo visual para el profesor].

Programa motivador: Joan Ferrés define esta modalidad como “un programa audiovisual en soporte de video destinado fundamentalmente a suscitar un trabajo posterior al visionado” (cont, p. 38). La estrategia actual con la cual podría funcionar perfectamente esta modalidad es la llamada Aula Invertida.

Se propone visualizarse el video y a partir de ahí generar trabajo, aquí el videotutorial puede ser sustituido por un documental, una película, algún programa cultural o con algún trabajo grabado con anterioridad por otro colega o proveniente de la misma clase. [una video – lección, como la que propone Ferrés puede ser “reciclada” o incluida bajo esta modalidad a la perfección, ser vista en el aula o dejada como tarea y a partir de ahí generar trabajos]. Es muy recurrente utilizar videos motivadores en ambientes de docencia virtual tal como la educación a distancia o en una plataforma o proyecto de cursos en línea tipo MOOC, donde se implementan videos los cuales se deben ver para posteriormente poder responder unos cuestionarios o exámenes para proseguir.

Programa monoconceptual: Este tipo de programas o videos se comparan con “aquellas películas concepto o películas monoconceptuales [...] Se trata de programas breves generalmente mudos que desarrollan de manera intuitiva un solo concepto” (cont. 1992, p.p. 39-40) Sería el tipo de modalidad mas ajustable al videotutorial pero también funciona como una infografía explicativa de un tema para saber como funciona.

### **4.2.3 Estrategias de salida y publicación**

Teniendo en cuenta los distintos tipos de modalidades que se pueden elegir para la realización de un videotutorial, en esta fase se eligen las estrategias, dispositivos o plataformas para poder publicarlos o insertarlos bajo un parámetro educativo. El propósito es que se identifiquen y delimiten el aprovechamiento de los efectos y alcances comunicativos que se puedan tener entre el video, el dispositivo y el usuario.

Videotutorial autónomo: En está elección el videotutorial funciona por si mismo, ya que se haya elegido alguna de las distintas modalidades descritas

anteriormente. Este tipo de videos es el que mas se encuentra en las plataformas de video, siendo parte de algún canal con cierto tipo de enfoque o creado por algún entusiasta *prosumer*.

Se propone que se utilicen las plataformas para alojar video como lo es YouTube, Dailymotion, Vimeo, TuTV, o inclusive utilizando los servicios de video añadidos por redes sociales como Facebook, Twitter, o por medio de servicios de transmisión de video en vivo [video streaming] que a la vez permita almacenar los videos transmitidos tal como Twitch, LiveStream, Google Hangouts, o YouNow e inclusive el propio YouTube.

Videotutorial como parte de un curso en línea o parte de educación a distancia: Bajo esta elección, el video tutorial se integra como parte de dichos cursos y “se realizan de forma no presencial a través de un dispositivo con conexión a Internet [...] donde el centro formativo dispone de un campus virtual en el que se puede acceder a los contenidos de los cursos y, además, interactuar con los demás estudiantes y también con el docente.” (Educaweb\*, s/f) A continuación se describen las diferentes modalidades los cuales son el e-learning, b-learning y m-learning, según el sitio de recursos educativos digitales Educaweb\*.

Las principales plataformas de cursos online las cuales pueden ser de carácter comercial abierto a todo el publico o de un carácter institucional provisto por alguna escuela o filiación educativa, entre las que se encuentran por ejemplo: Coursera [que colabora con instituciones como la UNAM, Instituto Tecnológico de Monterrey, Caltech, University of Toronto, Institute of Arts of California, National Geographic Institute, etc], Khan Academy, Udacity, Aula Fácil, Lynda.com, Crehana y Domestika, las ultimas tres son plataformas de cursos en línea dirigidos a la enseñanza en tecnología aplicada en las artes, animación, televisión y el diseño gráfico.

Por otro lado las instituciones escolares cada vez mas apuestan por el entorno digital y a la educación a distancia para que nos demos una idea de la importancia que confiere se presentan algunos datos de la numeralia que tiene la UNAM de su sistema de educación a distancia: Tiene un bachillerato, 20 licenciaturas, dos especializaciones, tres programas de maestrías, tres doctorados, repartiéndose entre 22 entidades universitarias y posgrados los que imparten bajo la modalidad. (SUAYED UNAM, S/F)



Apoyo a los alumnos en el aula: Ya se mencionó el papel que tendría el Video-apoyo, pero en esta categoría el método o implemento para integrarlo no es depender completamente del recurso del Internet, sino que se le da la importancia a utilizarlo bajo una estrategia capaz de fomentar su uso en el aula junto con las facilidades que la tecnología del video facilite tanto al docente como a los estudiantes. Hay una serie de estrategias de enseñanza para utilizar tecnología audiovisual como el uso de un modo coinstruccional [actividades que se desarrollan a la par durante el transcurso de la clase] para que sea ocupado en el aula. Se puede visualizar un video y a partir de este llevar a cabo una de las siguientes actividades como elaborar preguntas junto con la actividad o generar analogías a partir de lo visualizado. Hay que tener un especial cuidado en esta labor porque depende de la curva de atención del alumno pues, si no se genera la suficiente curiosidad, el video puede perder el propósito didáctico.

#### **4.2.4 Elección y planteamiento de corrientes pedagógicas.**

En esta fase se procurará comprender a las diversas teorías de aprendizaje que existen en el ámbito de la psicología, teorías que fueron por su importancia adquiridas en el ámbito de la docencia pues abordan el estudio del comportamiento del alumno y de cómo es que se logra el fenómeno del aprendizaje. Aunque hay una gran cantidad de proposiciones todas ellas se pueden agrupar en cuatro enfoques principales, las primeras tres principales son el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, así mismo se analiza una postura más reciente que se adapta al contexto actual del entorno digital el llamada conectivismo.

Es muy importante que aquí el entusiasta-especialista o docente que se dedique a la producción de videotutoriales pueda entender a la teorías del conocimiento para que se pueda elegir la modalidad de videotutorial que desee implementar videos bajo una postura teórica que pueda sustentar una estrategia educativa y alcanzar los objetivos de enseñanza mas plausibles para el aprendizaje.

El autor que nos propone la teoría el conectivismo George Siemens (2004), nos brinda una perspectiva de las diferentes teorías del aprendizaje incluyendo su propuesta. El siguiente recuadro es una síntesis de dichas comparaciones (tomado de López Carrasco, 2013) :

**Tabla 13 . Teorías del aprendizaje (adaptación de Siemens, 2008)**

	Conductismo	Cognoscitivismo	Constructivismo	Conectivismo
El enfoque epistemológico	Objetivismo	Pragmatismo	Interpretativismo	Complejidad y Caos
El conocimiento	Adquirido mediante experiencias	Negociado por medio de la experiencia y el pensamiento	Construido	Se encuentra en la red
La mente	Como caja negra	Como computadora	Como cultura social	Como red
El aprendizaje	Mediante conductas observables	Estructurado/Computacional	Significativo/social	Distribuido dentro de una red. Apoyado por la tecnología

Obtenido de López Carrasco, 2013.

Haciendo una acotación con la postura del conectivismo cuyo enfoque es el implemento tecnológico dentro en la enseñanza, motivo por el cual el videotutorial como objeto didáctico puede verse incluido, no debemos dejar de lado los demás enfoques, si bien estos no han sido pensados para instaurarse en un rubro que pertenezca al estatus del entorno digital y muchos de los elementos que los caracterizan no pueden ser viables con el implemento de un videotutorial, se puede tomar los principales ejes del enfoque o algunas variables para instalarlas en la construcción del videotutorial [se reitera el ejemplo de un videotutorial a manera de curso paso a paso, el propósito es que el usuario aprenda a manejar la técnica o el proceso que se puede intentar describir como se dicta en el video ahí es donde el enfoque conductista resalta].

**Conductismo:** Dicha teoría aborda el seguimiento y la observación detenida de la conducta del individuo para identificar y mantener su progreso, la acción combinada de “estimulo - respuesta” o refuerzo [repetición, fortificación] – aprendizaje. Denomina a la mente como una caja negra, es decir que no hay procedimientos para saber lo que sucede dentro de ella, y por eso el análisis del comportamiento. “El aprendizaje es gradual y continuo. El aprendizaje es una actividad exclusiva y singularmente humana, vinculada al pensamiento humano, a las facultades de conocer, representar, relacionar, transmitir y ejecutar.” (Zapata-Ros, S/F)

**Cognitvismo:** Esta teoría propone que el aprendizaje adquirido debe ser

significativo, el valor no se centra en el estudiante sino en el currículo, Como mencionan una de las tres metáforas del aprendizaje que propone Richard E. Mayer (tomado de Zapata-Ros, S/F p. 10): “el aprendizaje como adquisición de conocimiento”. El aprendizaje sin embargo desde el enfoque del cognitivismo puede apreciarse como si fuera un “...modelo computacional de procesamiento de la información. El aprendizaje es visto como un proceso de entradas, administradas en la memoria de corto plazo, y codificadas para su recuperación a largo plazo”. (Siemens, 2004)

Constructivismo: A diferencia de las otras teorías en las que el aprendizaje es pasivo y externo al estudiante, el constructivismo propone que el aprendizaje nace del individuo, construyendo su propio aprendizaje y el docente pasa de ser un suministrador de conocimiento a un ente participativo y formador. Esta teoría es muy usada en las escuelas de arte francesas que cuyos preceptos influenciarían posteriormente a la elaboración de los planes curriculares de otro tipo de escuelas como a las universidades donde den diseño en Latinoamérica. Dentro del mismo documento de Zapata-Ros (S/F, p.12) se transcribe íntegramente un texto sobre el constructivismo como parte en un entorno de aprendizaje virtual:

“... lo que el alumno construye y debe construir en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje incluye, al menos, dos tipos distintos de representaciones. Por un lado, representaciones sobre el significado del contenido a aprender. Y por otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido [...]”. Onrubia, J. (2005, Febrero).

Conectivismo: Esta teoría aborda la inclusión del elemento tecnológico situado claramente dentro del entorno digital, combinándolo bajo enfoques como la teoría del caos donde se menciona que “todo esta conectado con el todo” [el denominado Efecto Mariposa]<sup>8</sup>. El propósito del aprendiz es conseguir el significado que está existente, encontrando los modos para poder captarlo dentro de todas las conexiones en red existentes [visto como una sobreexposición de información]. La teoría del caos trata de hacernos comprender que

---

8 Es una noción parte de la teoría del caos la cual explica que: Mientras una mariposa bate sus alas en Pekín, esto podrá provocar un sistema de tormentas en Nueva York el próximo mes.

dichas exposiciones de la información, del conocimiento, no están bajo control del individuo. Se deben procurar la conexión y mantener la información para seguir manteniendo un aprendizaje continuo. “En una economía del conocimiento, el flujo de información es el equivalente de la tubería de petróleo en la sociedad industrial. Crear, preservar y utilizar el flujo de información debería ser una actividad organizacional clave.” (Siemens, 2004, p. 7). La teoría se centra en tratar de procurar habilidades para el aprendizaje perpetuadas y mantenidas por la capacidad de distribuir conocimiento pero a su vez, generar y mantener en constante flujo la red inclusive cuando este conocimiento no se tenga o discriminar y pormenorizar cual es positivo del que no.

Queda en la labor del productor de videotutoriales decidir por el enfoque que más le convenga utilizar para encaminar la redacción del contenido de los programas. Recordando el objetivo de cada video o de las posibilidades donde este se inscriba o se proyecte.

#### **4.2.5 Estrategia educativa a utilizar**

Para la conformación del método educativo, se deben realizar planteamientos para llevar a cabo la implementación didáctica, cuando el profesor decide apoyarse en elementos, herramientas, alguna técnica y poderla utilizar en su labor de enseñanza es parte de las denominadas estrategias. Las estrategias educativas es la aplicación de una técnica por parte docente. En el libro *Global e-Learning* (coordinado por Ana Landeta Etxeberria, 2015) se enlistan un panorama significativo de técnicas educativas en el terreno del uso de las Tecnologías de la Información; dichas técnicas abordan el implemento de redes sociales junto con juegos de rol, fomentar comunidades de aprendizaje de manera interna entre los diferentes grupos de una escuela o de manera externa conviviendo con escuelas de otras latitudes nacionales e internacionales creando redes de aprendizaje [ver que se estudia y como lo hacen en otras partes del mundo] o crear comunidades de trabajo colaborativo [investigar, desarrollo y solución de problemáticas desde diferentes sitios del mundo], el implemento del cine fórum o clubes sociales como un club de debate o de lectura, generación de webquest [similares a una investigación por metas que lleve de un tema a otro, similar a un rally de conocimientos], la solución de conflictos escolares gestionado por alumnos y coordinado por

los consejeros escolares, así como el implemento de varias técnicas plausibles para el profesorado como la aplicación de mapas conceptuales, mapas interactivos, generación de lluvia de ideas, implementación de museos virtuales y su uso en el aula y relacionado con el tema la implementación de un taller de video producción por alumnos para el desarrollo de un tema, como también el uso de la estrategia – método flipped classroom o aula invertida donde el propósito es que los videos que se produzcan sean visualizados a manera de trabajo en casa y las dudas que se tengan sean expuestas en la siguiente clase.

Se debe aclarar la situación entre el uso, la modalidad del video, el formato de salida y el tipo de estrategia que se llevara a cabo. Dentro de esta fase se propone que se elija algún a de las tantas estrategias de enseñanza con la finalidad de utilizarlas ya sea en el aula o en las plataformas de salida antes mencionadas como curso en línea o a distancia. En muchos análisis se combina el concepto método, metodología con el de estrategia y aunque se podría tener un símil etimológico con un elemento de índole procesual, el hecho ‘de tratar de poner en orden las cosas’, hay que diferenciar de nuevo lo que es método y metodología de lo que es un proceso y que es en si una estrategia.

Se propone utilizar las siguientes estrategias con la finalidad de que el videotutorial no sirva solo como herramienta didáctica sino sea un elemento importante del curso.

Estrategia expositiva: en la mas común de las propuestas el propósito aquí es como utilizar el video para apoyar la clase pero se propone un poco de blended learning, en este panorama el docente debe desde la perspectiva de la instrucción tradicional como intervenir y dictaminar que tanto contenido de dicho video debe de dosificarles al alumno. El propósito es que el alumno tenga el atractivo de las imágenes en video para fomentar su aprendizaje. Por lo tanto dicho video debe poseer las características y estipulaciones que ya se mencionaron anteriormente para no perder la atención del alumno o en su defecto el docente debe de tener la capacidad de equilibrarse y colaborar con el video.

Flipped Classroom el método de aula invertida: “El Flipped Classroom (FC) es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determi-

nados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula” (The Flipped Classroom, 2015). Este método puede establecerse en una estrategia de aprendizaje, depende completamente de la tecnología digital y de la conexión a Internet, pero a su vez genera resultados favorables con los alumnos así como mas trabajo, por ejemplo: los estudios dictaminan que el docente tienen mas oportunidad de focalizar un trabajo individual explicando a detalle los temas complicados; la capacidad de identificar a que estilo de aprendizaje pertenece cada alumno; el alumno se le puede brindar un mejor apoyo en dado caso que surjan carencias.

Taller de video producción: La posibilidad de realización de un video es una buena estrategia para poder implementar el conocimiento, ya que independientemente de una evaluación y la propuesta de llevar a cabo un trabajo en equipo, también se desarrolla una colaboración para que el tema tenga los mejores resultados en el momento de ver acabado el proyecto, el propósito es que los alumno no solo se adentren en el ambiente de la producción en video sino que también mejoren sus aptitudes de investigación como comunicativas y se gestione que tanta importancia le dan al tema.

#### **4.2.6 Criterio de trabajo basado en el tipo de público**

La elección del público objetivo en el momento de comenzar a priorizar y formar los criterios que determinen realizar un videotutorial es de vital importancia, se deberán tener primordialmente de elementos comunicativos en el conductor o lucutor del video que puede o no estar presente [no solo una serie de procuraciones con el lenguaje y la forma de expresarse sino también con el tono e inflexión de voz es decir qué tan dinámico será el personaje que se este interpretando frente a la cámara aunque sea solo un conductor] esto influye directamente en el espectador volviéndose a retomar el tema de la curva de atención.

De manera similar a los ejemplos de as distintas modalidades de video educativo que nos presenta Joan Ferrés, se pueden enlistar una serie de requisitos funcionales en la comunicación educativa, dichos elementos propuestos desde

una perspectiva del aprendizaje significativo nos los menciona Ma. Ángeles Murga Menoyo (tomado de Corica, S/F) que son:

- \* Motivadora [estímulos para captar la atención del alumno]
- \* Persuasiva [por medio del lenguaje convencer para cambiar las actitudes y procedimientos de lo que ya estaba planteado]
- \* Estructurante [sic] [en donde ayudando no sólo a identificar la estructura jerárquica en la que se inscribe el conocimiento que se transmite, sino también su relación con los organizadores previos de la estructura cognoscitiva de los discentes [sic] ]
- \* Adaptativa [permitiendo al interacción entre el docente con el alumno y el medio en el que se desenvuelve]
- \* Generalizadora [La comunicación educativa debe tener capacidad para inducir a nuevas interconexiones o relaciones que permitan la aplicación del conocimiento adquirido a circunstancias análogas.]
- \* Facilitadora de la inteligibilidad [“adaptar la información a las circunstancias que posibilitan su captación por el sujeto” [...] El ritmo de la comunicación de contenidos debe estar adecuado al quien lo recibe tanto en volumen como en nivel y frecuencia].

Si se tiene un lenguaje muy técnico o avezado mas un tono serio, tal vez el video no pueda ser bien captado por un público más joven pero si para un entorno de índole empresarial que necesite cierto adiestramiento, en cambio si hay un lenguaje sencillo y se utiliza un lenguaje coloquial o con muchas frases propias de una generación puede restarle seriedad al video, sin dejar de lado los defectos del lenguaje tales como las muletillas al hablar, errores de sintaxis, tartamudeos, o ruidos que nos puedan interrumpir el proceso del video, pueden tener un efecto contraproducente, como pausar el video y no volver a ver dicho documento, o padecer de baja calificación en la plataforma que se pueda publicar. Esto determinará la importancia y procuración de los elementos visuales video. [los elementos del aspecto].

Se propone segmentar al tipo de público en cuatro rangos, dichos rangos tienen que ver con el nivel de escolaridad en el que se puedan instalar.

### **Público joven:**

Rangos de edad: Desde 12 a 25 años. Estudiantes de educación básica, educación secundaria, educación media superior y primeros grados

de nivel profesional.

Si se implementan videos en educación preescolar y básica, el aspecto visual debe sobresalir, [elementos visuales coloridos, que posea animaciones en sus gráficos, un lenguaje dinámico que posea muy buena dicción y que invite a la interacción].

### **Lenguaje académico:**

Rangos de edad: Jóvenes, estudiantes y profesores de educación secundaria, educación media superior, educación superior, posgrados, especializaciones y doctorados.

El entorno académico necesita ser tomado en serio, no puede ridiculizarse por lo que el lenguaje puede tener inflexiones de voz pero puede promover interactividad e iniciar una comunicación siempre cordial sin caer en los regaños, no hay frases coloquiales y se intenta llevar a cabo descripciones y análisis de elementos o citas referenciales. Los elementos visuales deben tener un desarrollo y un enfoque pulcro, se recomienda manejar una paleta de colores base en solo tono o utilizar los colores de la imagen institucional. Si se da la oportunidad de grabar el material en el área de investigación [en un laboratorio, taller o directamente en el campo, tener la noción de que se pueda conservar mucho material para documentar]. Aunque la excepción modifica la regla, se podría llevar de manera mas dinámica la presentación recordando que las generaciones que conforman al cuerpo estudiantil son jóvenes y la finalidad es proveer de mejor contenido audiovisual en los materiales didácticos.

### **Público adulto:**

Rango de edad: Mayores de 18 años, en adelante.

La diferenciación notable aquí es llevar a cabo la comunicación comprensible para todas las personas y el tono con el cual se debe dirigir el conductor debe tener un tono amable, el propósito es persuadir a adultos a aprender ciertas cosas y muchos no podrían tomar en serio los videos tutoriales simplemente por el lenguaje extrovertido o escandaloso que pueden llegar a tener ciertos conductores.

### **Público empresarial:**

En este rubro se entenderá que es un video que forma parte de alguna institución o empresa que intenta enseñar o proveer de entrenamien-



to a sus empleados o asociados, por lo que visualmente debe ser integrado con los elementos de imagen institucional o corporativa de una empresa.

Se puede depender de la locución o de los mensajes escritos, esto facilitará la integración de personas con necesidades especiales. En el caso de integrar tipografía a el video esta debe ser legible, contrastante con el fondo, fácil de leer y generar una serie de mensajes pequeños en las pantallas donde aparezcan o poder subtítular todo el video para que sea usado por personas con deficiencias auditivas o recomendable para usarlo mediante el teléfono celular [mobile-Learning].

#### **4.2.7 Definir calendario de producción / determinar que herramientas usar**

Esta fase del método es la que se dedica a todo el proceso de producción audiovisual en video. El ejemplo es abordar una enumeración de cada uno de los elementos que se deben tomar para llevar a cabo el proceso, esto funciona también como lista de producción que brindará conocimiento de saber con que elementos se cuenta o cuantas habilidades podemos solucionar de manera individual o si se necesitará la intervención de personal para poder llevar a cabo el proyecto.

Delimitación de equipo: Se enlistará con que equipo tecnológico se cuenta y si se necesita comprar o rentar otro tipo de equipo, para videotutoriales grabados de la pantalla de la computadora, se necesitará además del equipo de computo una webcam, así como software para poder capturar lo que se lleve a cabo desde la pantalla y que el equipo tenga una tarjeta de video competente, que la computadora cuente con un micrófono y una tarjeta de audio competente, software para editar video y audio y para elaborar gráficos o los visuales de dichos videos.

Para llevar a cabo videotutoriales aplicados en el campo o en un escenario el requerimiento mínimo es una cámara que pueda grabar en calidad HD. Las cámaras de video hay de muchas especificaciones y formatos de resolución o de calidad de video, desde HD hasta las

que ya pueden grabar video 360° o videos de calidad 4K UHDV<sup>9</sup> o las que vienen incluidas en los teléfonos celulares que cada vez son de más calidad. Existen las cámaras de uso no profesional o de aficionados que ya pueden grabar en HD, las de uso semi-profesional [perfectas para grabar videos de alta calidad de imagen y a un costo mediano] o completamente profesional [dedicadas a la producción televisiva o cinematográfica, con un mayor rango de posibilidades de conectividad entre los distintos dispositivos de producción profesional].

Personal mínimo para realizar el proyecto: Si el entusiasta o docente tienen las habilidades y conocimientos necesarios de edición, no es necesario el requerir de mas personal para poder llevar a cabo las labores técnicas, pero si falta un elemento siempre se puede recurrir a un especialista para conformar un equipo de trabajo. Se propone la siguiente enumeración de especialistas:

- \* Especialistas del tema: Los encargados de redactar el guión y llevar a cabo el contenido del videotutorial, el equipo investigador que también fungirán como los directores y productores del proyecto.
- \* Especialistas técnicos en grabación, producción y edición de video: los encargados de tomar el material en video y audio, supervisar la iluminación como escenografía y llevar a cabo la postproducción del audiovisual, inclusión de motion graphics y edición del video.
- \* Actores / locutores – conductores / maestros virtuales que llevaran a cabo la conducción del video y darán o no la cara ante el usuario.

#### **4.2.8 Escritura del guión**

El guión es el molde, la estructura, el plan o guía para llegar a algo mas grande en nuestro caso el videotutorial. (Zamarripa Salas, 2012, p. 17) En el plano de la realización de videotutoriales es el planteamiento escrito de la síntesis de nuestro tema a explicar o la estrategia de enseñanza que el videotutorial puede

---

9 4K, cuatro veces la resolución HD [high definition], esta resolución esta dada por el frame rate o tamaño de la imagen; un fotograma de video en resolución HD mide 1920 x 1080 pixeles [1080p o 1080i] de resolución en HD a una relación rectangular o aspect ratio de 16:9, en la resolución 4K se contemplan un tamaño de imagen de 3840 x 2160 pixeles [2160p] de resolución a una relación 16:9 para el formato de pantallas UHDV [Ultra High Definition Video]. Con un peso de 8,3 megapíxeles por fotograma.

contener. “El guión es una historia contada con imágenes, con diálogos y descripciones colocadas en el contexto de la estructura dramática...” (Syd Field, 1994, Screenplay, tomado de Zaparripa Salas, cont.).

Se propone que se hagan dos tipos de guiones el guión literario y el guión técnico tal como los planteó Joan Ferrés en su método de producción. El propósito es que en estas dos fases subsecuentes [escritura del guión, plan de realización] se realice se puedan realizar a la par.

Guión literario: Es “la transcripción por escrito, detallada y pormenorizada del desarrollo del programa” (Ferres, 1992, p.131) será la guía escrita del videotutorial.

Guión técnico: “Es la transcripción escrita de las imágenes y sonidos tal como aparecerán luego en pantalla.” (Ferres, 1992, p.133) Se puede hacer un documento a dos columnas una que se describa lo que se verá, que es el escenario y los elementos ambientales como los gráficos animados que “vestirán” al video y en la otra columna lo que se escuchará, los diálogos o la voz en off, los efectos de sonido y la música, describiéndose como se integran esos recursos.

#### **4.2.9 Plan de realización**

Durante esta fase se delimitará la producción para poder entregar cada fase. Se deben tomar en cuenta los procesos de montaje de escenarios o el tiempo para llevar a cabo un plano o un video. Si se lleva a cabo un videotutorial publicado cada semana estos tiempos deben reducirse drásticamente pero también se deben equilibrar, un ejemplo sería realizar un proceso de producción para un curso los videos no salen todos al mismo tiempo por lo cual se podrían escribir todos juntos e ir realizando poco a poco cada unidad o capítulo.

Calendarización: En esta fase se definirán las fechas de entrega de cada parte de la producción. Es un proceso de orden pero define los límites de entrega y también los alcances de la producción, para que ésta funcione de manera equilibrada siempre pensando en términos de presupuesto y tiempos.

#### 4.2.10 Realización del videotutorial

En esta última se trata de englobar todas las etapas de la producción de un video, lo mejor es optar por una filosofía de trabajo con un enfoque desde el punto de vista del prosumer o del realizador de contenido para plataformas digitales de video. Bajo ese contexto las realizaciones industriales pasan a segundo plano y se enfoca en la forma en que los realizadores que generan contenido que puede denominársele de nicho, son contenidos muy específicos que no todas las personas pueden llegar a consumirlos y que pueden significar en términos mercadotécnicos unos consumidores cautivos concretos. Por lo que los límites de producción se ven intervenidos por los tiempos en los cuales se les ofrece a los usuarios cierto contenido.

En qué parte quedarían las etapas de realización si no se pensara en la forma establecida de producción, pues se localizarían en el conocimiento y en el método de producción, la facilidad de saber de los elementos principales brindan la posibilidad de poder manipular y generar mejores contenidos. Las etapas que se deben establecer en el proceso de realización de videotutoriales son:

- \* La preproducción: es donde se llevará a cabo la escritura del guión, la se preparan todos los elementos vinculados para llevar a cabo la grabación, se lleva a cabo el diseño visual, búsqueda de locaciones o construcción de la escenografía [se recurre mucho al efecto de chroma key o sustitución de pantalla verde de fondo por otro elemento], usualmente se lleva a cabo el scouting [búsqueda de escenarios en locación], la organización de casting [búsqueda y elección del elenco].
- \* Aquí cabe la oportunidad de elaborar una guía didáctica o el contenido que acompañara al videotutorial para ser impresa o poderse visualizar en formato de documento electrónico acerca del tema del video o en caso de ser parte de un curso en línea el contenido que vendrá en la página o aplicación [ejemplos: el programa del curso, ejercicios, cuestionarios, material alternativo en .pdf].
- \* La producción: en esta etapa se llevará a cabo la grabación del video y en el intervienen los factores de la escenografía, el equipo tecnológico, los actores o presentadores y factores externos como el clima si se realiza en una locación, las leyes de filmación de un lugar, o permisos necesarios.
- \* La postproducción donde se realizaran el proceso de edición y se le añadirán los efectos especiales, los elementos gráficos y la corrección de color.
- \* La fase de publicación: cuando se le muestre al usuario final, es decir cuando

deben subirse dentro de la plataforma de video, llegar y aplicarse al entorno del aula, ser usados en el curso o carrera en línea.

Pueden realizarse durante la fase de preproducción ciertos elementos para llegar a utilizarlos en el momento final del montaje, como la música o la grabación de voz en off o llevar a cabo los cortes animados que serán los elementos gráficos del video; esto con la finalidad de afianzar el tiempo.

#### **4.2.11 La plataforma YouTube y sus consejos de realización**

Sin duda alguna todas las empresas que se encarguen de colaborar con generadores de contenido audiovisual en este caso didáctico educativo, deben de tener una serie de lineamientos y criterios para que el videotutorial pueda llegar a ser exitoso o tenga los parámetros necesarios para poder ser publicado, la empresa YouTube derivada de Alphabet Inc., [propietaria de Google] tiene no solo unos lineamientos sino que elabora una sección educativa para todos aquellos que han llegado a subir videos en YouTube se llama Creators Academy o Academia de Creadores en donde se les enseña a monetizar, controlar, mejorar, y visualizar los resultados del comportamiento de sus videos o de su canal, recomendable para los realizadores principiantes en el proceso de realización y producción audiovisual. Aunque el punto de vista está muy enfocado en la colocación del producto como marca ante un espectador, se trata de acompañar al creador en un autoconocimiento de sus video como de la examinación de su manera de realizarlos y como crecer y obtener reconocimiento de la empresa.

Teniendo un apartado exclusivo para los canales enfocados a la educación (YouTube, 2016a). De ahí se toman una serie de pasos que se colocan aquí como la opción secundaria en la fase de producción que se esta proponiendo.

1. Aborda las necesidades reales de los estudiantes. El público desea ver videos educativos en cualquier momento del año. Sin embargo, existen temas y épocas del año que generan una demanda superior.
2. Haz tus tareas y obtén credibilidad. La información incorrecta se puede propagar rápidamente y debilitar tu autoridad. Para obtener y conservar su credibilidad, los creadores principales investigan los temas en profundidad y hacen referencia a sus fuentes. Cómo hacerlo: Compartiendo las fuentes, destacar las credenciales que uno posee, ser transparente en tu correcciones.

3. Crear un plan de lecciones claro. Facilita que los estudiantes encuentren y vean varios videos acerca de sus temas favoritos. Se pueden usar las listas de reproducción y las tarjetas finales con llamado a la acción para organizar los videos en grupos lógicos y cohesivos. Haciendolo de manera cronologica, tematica o por medio de la selección de un anfitrión o incluyendo listas de reproducción de otros creadores o aparecer destacado en el apartado de [youtube.com/edu](https://www.youtube.com/edu)
4. Promover la interacción con los estudiantes [eje primordial de la investigación]
5. Accesibilidad internacional. Que es el tratar de colocar los videos con subtítulos en otros idiomas y promoverlos en distintos países.
6. Trabajar con oradores invitados. El aprendizaje colaborativo es muy útil para exponer al público a una amplia gama de temas. Los canales más importantes suelen trabajar juntos para aumentar la cantidad de espectadores y lo consiguen exponiéndolos a sus estilos únicos de enseñanza.
7. Temas especializados. Hacer el tema específico.
8. Optimizar los metadatos. Para que funcionen en los motores de búsqueda.
9. Desarrollar formatos creativos. Sé original al concebir tu estilo de enseñanza en video. Considera la posibilidad de crear un entorno de aprendizaje único que ayude a capturar la atención del público objetivo y llegar a nuevos espectadores.
10. Capturar el interés del estudiante. Es decir mantener la curva de atención.
11. Crear canales de paga. Canales en los que se pueda pagar una renta para disponer de contenido exclusivo Premium. Algo que se contrapone con el planteamiento que se esta generando en esta investigación puesto que proponemos que los videotutoriales funcionen para compartir la educación pero es un buen planteamiento para curso o diplomados con contenidos de mejor calidad.

Se hace énfasis en ese listado de consejos, porque aunque se dejan entrever los propósitos económicos de la empresa YouTube, también se promueve cierta oportunidad de crear un contenido respetable y que pueda sobrevivir fuera de la propia plataforma YouTube que se distribuya pudiéndose “viralizar” y que las personas observen el contenido. Cuidando el propósito educativo en el cual se puede cimentar el canal.

Hasta este momento se ha planteado el esquema metodológico y el enfoque que se le imprime es el raciocinio y entendimiento de los procesos de grabación - producción de video, otro tratamiento que se puede destacar es el priorizar un orden en la planeación y elaboración contenidos, se reitera que el método puede ser ajustable a las necesidades de producción para que llegar a obtener un contenido que destaque en su investigación como en su desarrollo visual.



# Capítulo 5.

## Aplicación del método para realizar videotutoriales.





**E**n este capítulo se presenta un desglose de los elementos que bajo el método propuesto se ha llevado a cabo. Se trabajó en la clase de la Dra. Leilani Medina Valdés en la asignatura de Expresión Con Medios Alternativos, correspondiente al cuarto semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. De ésta documentación se logra presentar un ejercicio de videotutorial el cual está alojado en la plataforma de video YouTube [url: [https://youtu.be/8SSnQQe\\_pJU](https://youtu.be/8SSnQQe_pJU)].

Dicho video se comenzó a grabar en el aula con los alumnos durante el proceso de la técnica de “grana cochinilla a la acuarela” [se utilizaron materiales que consisten en el producto de la grana cochinilla y sus diferentes reactivos que son el alumbre, el carbonato de sodio, ácido cítrico y el sulfato de fierro dando diferentes reacciones químicas que resultan en diferentes tonos en el momento de pintar]. La actividad en aula se planteó llevar a cabo una aplicación de dicha técnica primero en un ejercicio de prueba donde se levantó una hoja de control donde se aplicaron recuadros de los diferentes reactivos en combinación con la grana, una versión en combinación con más agua y un cuadro donde se difumina-desvanezca el tono de los diferentes tonos y en una segunda instancia se elaboró en una pequeña ilustración de ejemplo que combinará las diferentes mezclas de reactivos con la grana.

### **5.1 Estrategia de enseñanza utilizada en el aula**

Como la conformación base del guión del videotutorial se da por lo grabado de la clase en el taller, se debe pensar en el criterio que conformó al profesor para llevar a expresar sobre lo que está enseñando. (tomado del programa de asignatura de Expresión con Medios Alternativos)

- \* La asignatura forma parte del cuarto semestre de licenciatura de diseño gráfico impartida en la FES Acatlán de la UNAM, impartándose 4 horas a la semana con total de 64 horas al semestre,
- \* La asignatura que le precede en seriación es Expresión con Medios Solubles, y la subsecuente es Aerografía
- \* la modalidad es taller por lo que la enseñanza debe ser teórico – práctica,
- \* con un carácter de obligatoria en la seriación,
- \* el objetivo a cubrir del curso es simple: el alumno desarrollará proyectos de ilustración mediante el uso de diversas técnicas con medios alternativos,



Fig. 5 Hoja de control técnica Grana Cochinilla. Elaborada por la Dra. Leilani Medina Valdés.  
Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.

- \* el tema de la grana cochinilla es el tercero dentro del programa, teniendo como objetivo particular que el alumno aprenda diversas técnicas de la grana cochinilla, se plantean que se desarrollen los siguientes preceptos:
  - autores representativos
  - herramientas
  - materiales
  - soportes diferentes técnicas

### Información preenseñanza en el aula

La Dra. Leilani Medina, se encargó de entrenar a los jóvenes de la clase para desarrollar las aplicaciones en medios solubles, su previo paso por el conocimiento de la técnica de acuarela, el otro paso fue conjuntarse de manera grupal para poder conseguir el material de la grana cochinilla todo el grupo.

### 5.2 Actividades coinstruccionales

Como el grupo está dividido en equipos por mesa, cada equipo tenía un material y los tópicos que se debía llegar a realizar, se determinó un proyecto que progresaría conforme se fuera aprendiendo la técnica consistente en tres fases: la lámina de control en el que se probaría el material y como se debería manejar, un proyecto de ilustración basado en utilizar un formato [tamaño de papel] que todo el equipo debe decidir y la temática era escoger una letra de una fuente tipográfica y un tema que desarrollara el concepto: ser mexicano.

**Tema por objetivos:** El propósito es exponer dichas ilustraciones al final del curso en la exposición de trabajos de fin de cursos de la carrera de diseño gráfico en la FES Acatlán.

### 5.3 Desarrollo del videotutorial.

A continuación se hace una crónica de la realización pormenorizando paso a paso y se da una explicación de los elementos gráficos que se plantean en la ejecución del videotutorial.

#### 5.3.1 El guión.

Se desarrollo un guión que conjuntará una explicación básica del material como de información básica sobre la técnica de la grana cochinilla que aplicó la profesora en su exposición en clase, guiando a los alumnos para llevar a cabo la lamina y hacer la mezcla de los materiales que estaban utilizando, el propósito era conjuntar los elementos gráficos denominados “supers”, para llevar a cabo las pantallas y gráficos animados que vistieran el video y que generen contenido para el usuario.

En la escritura del guión no se contemplaron las pantallas de créditos pero de todos modos se realizaron por el hecho de identificar los recursos y crestomatías visuales y auditivas para evitar caer en abusos de derechos de autor. Gracias al contenido que se pudo levantar de la grabación en el aula, se pudo generar un guión muy básico



Fig. 6 Título del videotutorial  
Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.



Fig. 7 Cortinilla o título. Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.



Fig. 8 **Elemento gráfico "súper"**. En la imagen la Dra. Leilani Medina Valdés enseñando a los alumnos.  
Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.



Fig. 5 **Efecto de transición**. Elementos rectangulares en movimiento permiten editar entre una toma a otra.  
Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.

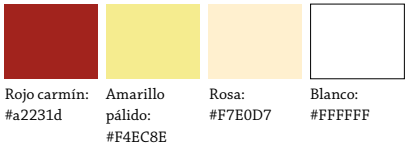


Fig. 5 **Paleta de colores del videotutorial**. Utilizando códigos de color hexadecimal. Tomado del video tutorial: Pintando con Grana Cochinilla.

en el cual se plantea que elementos gráficos y visuales se deben de utilizar y pautar los diálogos de la Dra. Leilani Medina para la elaboración de los subtítulos.

### 5.3.2 Levantamiento de imágenes – grabación

Se hizo la grabación el día martes 28 de febrero de 2017, en el aula: Taller de Impresión en el edificio de Talleres de Diseño y Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con los problemas técnicos que ocurren al grabar dentro de un espacio cerrado de las características que presenta un aula - taller (paredes altas que provocan un eco o reverberación en la captura de sonido, gran cantidad de gente, iluminación con lámparas de tungsteno).

Los elementos gráficos o motion graphics como se le denomina en la industria a las animaciones de elementos gráficos o tipográficos para video y televisión, que se pudieron utilizar fueron tres principalmente.

**Títulos/Cortinillas:** Estos son pequeños clips animados donde vemos elementos geométricos moviéndose como también la entrada de campos de textos y para estos últimos en la mayoría de los casos se utilizó un efecto dando la apariencia de que el texto se escribiese solo.

Se utilizaron para darle el título al videotutorial, hacer una breve introducción de los antecedentes del tema de la grana cochinilla, dividir los temas expuestos [mezclar la grana, mezclar los reactivos a la grana] y al final los

créditos de las personas involucradas en su realización.

**Súper:** Elemento denominativo que en este caso se utilizó para poder presentar a la Dra. Leilani Medina. Usualmente un súper puede ser un gráfico que tiene campos de lectura utilizados para presentar a los conductores e invitados o especificar de que se esta hablando, pueden ser unos cintillos con mensajes varios.

**Transiciones:** estos son pequeños clips de video que permiten al usuario, al visualizarlo, saltar de un momento a otro sin sentir de golpe un corte de un clip a otro.

Se uso una paleta de colores que resultara atractiva para el público joven, que es la meta de este videotutorial, además de utilizar colores totalmente contrastantes tomando como base el color rojo carmín del tema, expresado en números hexadecimal: #a2231d, los otros colores que se utilizaron en los elementos gráficos fueron: el amarillo pálido, código: #F4EC8E; rosa, código: #F7E0D7; blanco, código: #FFFFFF.

### **5.3.3. Edición postproducción**

En esta fase se vieron combinada las habilidades propias del conocimiento del diseño gráfico para elaborar elementos gráficos idóneos para el videotutorial, además de las habilidades tecnológicas para los programas de edición y composición en la realización del video así como tener conocimiento de la edición en video [ritmos, duración, ángulos de cámara y correspondencia de las tomas, continuidad, etc].

Es de vital importancia conocer, si no a fondo, si el modo en que operan dichos programas dedicados a la realización de video, o los principios básicos del lenguaje audiovisual, [encuadres y ángulos, movimientos de cámara, balance y proporción de la imagen] e iluminación, ya que con los conocimientos mínimos sobre ellos se pueden consultar recursos que pueden ampliar su usabilidad.

### **5.4. Videotutorial**

El videotutorial esta dividido en tres partes, la primera es un montaje ani-

mado [a manera de diapositivas] que le muestra al usuario brevemente y de manera muy concisa los antecedentes históricos como las propiedades y extracción de la grana. En la segunda parte se desarrolla las imágenes levantadas en clase, donde vemos la explicación que hace nuestra maestra virtual ante su grupo en el aula-taller, y posteriormente vemos a los alumnos desarrollando su trabajo en el aula y aplicando la técnica de acuarela con los pigmentos de la grana y sus reactivos ácidos, esto apoya el pensamiento de que lo plasmado en video puede mostrar técnicas artísticas, su aprendizaje y aplicación. La tercera parte es una pequeña galería de los trabajos realizados por los alumnos.

Dentro de la primera parte del videotutorial se contempla, el aspecto de investigación en el rubro de la grana cochinilla, esta parte no es un documento estricto, puesto que las limitantes del videotutorial son las temporales, pero se trato de obtener y sintetizar la información para ser sustentable el dialogo que la Dra. Leilani Medina brinda durante su clase.

Dentro de los requerimientos para el desarrollo del trabajo se debe pormenorizar que elementos se utilizaron mencionando sus respectivas fuentes, el este caso se utilizaron imágenes de catalogo obtenidas en internet, dichas imágenes provienen de muchas fuentes poco fiables [no son bancos de imágenes, o no están firmadas], pero se identifica el origen donde se incrustó o del video de donde provienen, el resto son imágenes escaneadas de los controles de color que realizaron los alumnos en el aula. Las música de fondo utilizada en el videotutorial fue extraída de la biblioteca de audios libres de derechos [bajo lineamientos Creative Commons] de la página de creadores de YouTube.

El videotutorial tiene una duración de 12 minutos y 59 segundos, si se revisa el apartado de la duración que debe tener un video de índole didáctica, este producto casi alcanza los límites de una duración larga, la retentiva del usuario puede verse afectada para tratar de contrarrestar esto se implementó una banda sonora atractiva, a la vez de que se mezclaron las tres diversas fases que nos plantean un desarrollo visual que invite al usuario a visualizarlo por completo. El propósito es tener una guía para poder realizar o aplicar la grana cochinilla como se plantea en el videotutorial.

Se decidió publicarlo en la plataforma de videos YouTube para que fá-

cilmente este al alcance del usuario que desee informarse sobre la grana cochinilla entre otras técnicas de ilustración, se podría generar un canal de videos bajo la temática de técnicas de expresión plástica y fomentar el conocimiento del arte en jóvenes estudiantes o entusiastas fuera del ámbito académico.

### **5.5. Posibilidad de uso y aplicación del Método para Realizar Videotutoriales en la Carrera de Diseño Gráfico.**

En el transcurso de la presente investigación se realizó un ejemplo con base en los lineamientos propuestos por el método ejemplificado al principio de éste capítulo [tabla 10, pag. 63] y al principio de este cuarto capítulo para poder comprobar que tantas posibilidades se tienen de poder desarrollar un proyecto se acudió a consulta de varios colegas profesores mujeres y hombres que se desempeñan dentro del medio de la docencia del diseño gráfico y a un colega masculino que no labora en el medio docente pero como videoasta desarrolla videotutoriales de enseñanza de tecnología para su propio canal en la plataforma de YouTube. El apoyo grupal que se solicitó en primera instancia se le pidió a seis colegas de los cuales pudieron contestar cuatro. Se les denominará en adelante como “Sujeto 1”, “Sujeto 2”, etc. [Ver cuestionarios en el anexo]

A los profesionistas a los cuales les fue enviado una copia de el Desarrollo del Método para Realizar Videotutoriales acompañado de un cuestionario, las preguntas que se les realizó fueron enviadas en línea por medio de un formulario de Google forms. Dichos cuestionamientos fueron abiertos para que pudiesen tener una amplia respuesta crítica hacía el método que se les presentó y pudieran compartir su opinión desde la perspectiva como docentes.

Se observa que muchas de las respuestas son escuetas o no se plantean profundizar, pese a ello se describen una serie de elementos importantes a revisar. Por ejemplo la “Sujeto 1”<sup>10</sup> que se puede identificar con las respuestas más entusiastas de todas las recibidas, en términos generales le gusto mucho el método que se le propuso y en su parecer opina favorablemente en el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza, como “generador de

10 Nota del autor: Es importante visualizar el género de los cuestionados, dado que dan una perspectiva y una amplitud con su vision, Y también como medio de efectuar una investigación incluyente.



interacciones educativas, como parte de las competencias docente alumno”, así mismo nos deja entrever cual es el enfoque que tiene esta docente ya que en otra respuesta nos aporta a las corrientes pedagógicas que se proponen la socio constructivista cuyo enfoque , como ella lo explica se fundamenta en la adquisición de competencias [los llamados skills o habilidades]. Una respuesta interesante es la de utilizar el video como un portafolio de evidencias, es decir que el video no solo funcione como contenido o herramienta didáctica-educativa sino como un instrumento de evaluación.

De las respuestas de que nos brinda la “Sujeto 2”, se puede identificar que ella también se acerca a el uso tecnología audiovisual en clase, de sus respuestas se destaca la que ofrece en cuanto las corrientes pedagógicas en la que menciona un detalle oportuno el cual puede plantear una nueva discusión y es el que son efectivas y funcionales pero solo pensando en un grupo heterogéneo, cabe discutir si posiblemente en un grupo es factible utilizar solo una corriente pedagógica o es posible disertar e introducir varias de ellas.

Haciendo una compilación de las respuestas que nos brinda la “Sujeto 3”, se puede determinar que aunque tiene un acceso a las tecnologías de la información ella no produciría tan fácilmente un videotutorial, y la razón completamente válida es por el motivo económico [presupuesto], la necesidad de tecnología que se debe de comprar y a la vez la curva de aprendizaje que se debe tener para manipularla como el tiempo para producir un producto de este tipo. Para esta persona no quedaron bien definidos los conceptos propuestos en la primera fase dedicados a abordar la didáctica.

De las respuestas otorgadas por el “Sujeto 4” podemos también conocer que dentro de su labor docente debe incluir un direccionamiento hacia la postura por el desempeño tecnológico, externa que el utiliza los videotutoriales porque así consigue información actualizada. De este grupo tanto él como la “Sujeto 1”, han desarrollado tutoriales.

Dentro de las respuestas que nos brindaron existen una serie de coincidencias como por ejemplo:

Los cuatro coincidieron que los videotutoriales se deben realizar en equipo, aunque la “Sujeto 2” destaca en su respuesta un detalle sobre la pre-

gunta que la vuelve un cuestionamiento bastante dirigido y posiblemente sin una respuesta idónea ya que menciona que: el método está dirigido podría funcionar en ambos sentido, “tiene un tinte” [sic] hacía la conformación en equipo y la multidisciplina.

Otra coincidencia es la basada en las preguntas que plantean el impedimento para realizar videotutoriales en las que se repite el término de “el presupuesto” o “la producción” , aunque lo relacionan con otros elementos como por ejemplo la carencia o entorpecimiento de estrategia educativa [hay que tomar esa frase desde diferentes posibilidades: la de no poseer una estrategia o de que vaya en contra en la institución, o que la estrategia para esa asignatura no merezca un videotutorial].

De las estrategias educativas todos coinciden que la mas efectiva para aplicar un videotutorial es el aula invertida o flipped classroom.

De las divergencias en las respuestas podemos enumerar una serie ellas por ejemplo:

De nuevo en la pregunta de las corrientes pedagógicas por cual se decantarían, cada quien ofreció un perspectiva diferente, la “Sujeto 1” por ejemplo mencionó que utilizaría Cognotivismo y Constructivismo, mientras que el “Sujeto 4” le da más sentido el Conectivismo.

En la pregunta donde se menciona que el método propuesto amplía o dificulta la posibilidad de realización de videotutoriales, se abordan respuestas en las que si lo apoyan pero definitivamente necesita una orientación, por otro lado amplía la parte metodológica y de planeación y la respuesta que no esperaba obtener es la que indica el Sujeto 4 en la cual siente que este método facilita el proceso educativo.

Una respuesta en particular contrajo un foco de atención la cual fue mencionada por la Sujeto 1 en la pregunta número seis, en la que comenta que ella de hecho ya lo aplica. Hay que aclarar que aunque el método se basa en la perspectiva y en la postura de metodologías base como El método de proyección [sic.] de Gui Bonsiepe y el de Realización de Videos Educativos propuesto por Joan Ferrés se debe de recalcar que la propuesta metodológica que se trata de establecer es manera inédito aunque retoma ciertos

parámetros anteriores, el principal enfoque es la integración tecnológica actual que a diferencia de los métodos previos y suponiendo que mas allá de que los haya leído o recordado, tal vez los procesos de producción los ha podido reconocer la Sujeto 1 y por eso mencionó que de alguna manera ya lo ha llevado a cabo.

En resumen aunque los cuatro integrantes tres identificaron que posiblemente la mejor opción es la de realizarlos conformando un equipo, se puede deducir que se llega a esa ultima respuesta por la falta de presupuesto o de los aparatos para llevarlos a cabo. A los tres que conformaron de este grupo el método planteado les pareció efectivo, que sus especificaciones son claras y que definitivamente lo probarían en su quehacer como realizadores de videotutoriales o como docentes.

Las respuestas que le obtuvimos del colega denominado Sujeto 5, se debe pormenorizar que en su caso fue elaborado un cuestionario en especifico ya que el se desarrolla fuera del ambiente academico institucional, su perspectiva como creador de contenido didáctico educativo tiene una vertiente diferente. De las respuestas que el Sujeto 5, nos brinda se puede considerar que para él no se necesita tener una atención centrada en el aula, en su opinión al respecto en la cual su objetivo al realizarlos es brindar su conocimiento sin ser un profesor o docente. Declara que es un usuario de videotutoriales pues considera a estos instrumentos como un incentivo para la producción. Marca una opinión en la que se debe de ser cauteloso para con la figura del profesor y el uso de los videotutoriales en el aula por interacciones en un tercer sentido falta de atención o pereza de parte del alumno. Un consejo que le ha facilitado las cosas es la estrategia didáctica que utiliza en su desempeño como realizador de utilizar un lenguaje mas coloquial y menos técnico. Él no tiene problemas para con la tecnología menciona que las facilidades de tener una computadora simplifican la enseñanza y realización de este tipo objetos didácticos. Su postura ante el uso de tecnología aplicada a la educación es completamente correcto optando por la corriente educativa del Conectivismo.

En la comparación de respuestas con el grupo base de docentes se observa que el Sujeto 5 coincide con la Sujeto 2 en que sí, el método puede ampliar o dificultar el proceso de realización de videotutoriales, al mencionar con reservas que si es bien aplicado tal vez tenga efectividad. Se destaca

las respuestas en las cuales menciona que la estrategia que el apoyaría para aplicar videotutoriales en el aula es la de realización de un taller de video y que para él es un impedimento trabajar en equipo, “un freno” menciona, por lo tanto lo más factible para él es el trabajo individual, pero aun así considera en la respuesta de la última pregunta colaborar con otros realizadores de videotutoriales o especialistas para llevar a cabo sus videos.

En resumen, lo que nos deja ver el Sujeto 5, un videoasta, diseñador gráfico de formación que trabaja en con herramientas didácticas en de un objeto audiovisual enfocado a la enseñanza es que no se necesita mas que tener la herramienta, el dispositivo a la mano, y que el método que se le propuso es un método que le genera beneficios como aplicación en términos estructurales para la realización de sus videotutoriales.

Dentro de las dos perspectivas que observamos tanto el enfoque docente y el enfoque del realizador prosumer, se comprende que el método para realizar videotutoriales puede ser plausible en la integración de estructuras didácticas en la planeación y producción de los mismos, que es factible utilizarlo y que puede ser llevado a cabo de manera fácil pero que se deben tener precauciones, mismas que se han mencionado en este mismo capítulo durante el desarrollo del método.



# Conclusiones



**E**n la vasta conformación de investigaciones dedicadas a la investigación de la docencia con el ámbito tecnológico, se ha conformado durante el transcurso de la investigación la reunión de una serie de definiciones y ejemplos aplicados sobre la importancia del videotutorial, mismos que pueden formar parte de este proceso de conocimiento en el cual se integren el quehacer docente como el avance del objeto tecnológico. La investigación sirvió para reiterar que el videotutorial se determina como una excelente herramienta para poder ser utilizada en las carreras similares a el diseño gráfico, se toman en cuenta en los pormenores para realizar, de que si bien, en no todos los moldes y estrategias educativas aplicables en la enseñanza del diseño, un video puede explicar las cosas, pero si es necesario considerar que esa crítica hacía la tecnología ésta no debe de ser absoluta y por lo tanto el videotutorial merece tener un profundo reconocimiento que lo pueda llevar a ser adoptado como una tecnología plausible para ser utilizada en el entorno de la disciplina del diseño gráfico. Las metodologías analizadas desde las perspectivas de los dos autores base [Gui Bonsiepe y Joan Ferrés] así como el enfoque crítico establecido por tantas muestras de integración educativa como de investigación en la aplicación de la enseñanza y las teorías de aprendizaje nos brindan un panorama abierto a los desarrollos complejos de la realización y producción en video.

Recordemos la hipótesis: Se puede plantear una metodología para elaborar videotutoriales los cuales pueden ser insertados en la labor docente de la carrera del diseño gráfico. Dicha metodología podrá proveer al docente de las herramientas necesarias para elaborar los videotutoriales considerando estrategias educativas como posibilidades para conformar la producción. La consideración es que sí se puede dar un aprovechamiento de dicha metodología pero no de manera absoluta, no puede tener un un resultado completamente positivo en su aceptación y su aplicación, se debe tener un acercamiento tecnológico suficiente para llegar a comprender los dispositivos tecnológicos, por otro lado ese enfoque puede ser valorado dentro de las distintas tribulaciones y nociones negativas para con la tecnología [una desatención a las TI por causada por una inclusión digital, segregación digital por cuestiones generacionales, hasta los pormenores economicos], por otro lado se demuestra que el método que se propone puede acoplarse con las funciones docentes y puede ser utilizado e incluido en su labor por personas que no son docentes pero si entusiastas de la producción de videotutoriales.



Se observaron e identificaron las principales habilidades que un videoasta, docente o *prosumer* deben de poseer para manufacturar objetos audiovisuales didácticos en un entorno completamente digital, las cuales tienen que ser vistas desde los varios enfoques críticos de la educación, mereciendo que estas posibilidades de realización deben tener una revisión por parte de los encargados educativos, los mismos que de alguna manera u otra están proponiendo los programas de estudio en donde se deben tener las capacitaciones tecnológicas para los profesores o incentivar las capacidades tecnológicas en los alumnos.

Se identificaron los errores usuales a los que un realizador de videotutoriales puede llegar que son precisamente no cumplir en su totalidad con algunos puntos mencionados en el método, restándole así veracidad y fiabilidad al videotutorial fomentando una percepción negativa del dicho producto audiovisual y si es aplicado por un profesor en el aula, o como un trabajo en casa, dicho video puede fracasar con la atención del educando y su apreciación hacía el profesor.

Se llegó a comprender de una manera individual los parámetros que conforman los límites de la tecnología educativa, como hay opciones que cimentadas en años de educación, en disciplinas como el diseño gráfico en la FES Acatlán no se aplican esas nociones y se subdividen en distintas opciones educativas que se fundamentan en las personalidades que pueden tener los profesores como también en las actitudes y respuestas tanto psicológicas como fisiológicas que pueden tener los alumnos en términos perceptuales. El método se ve integrado, tiene un aspecto sólido en cada una de sus fases y le brinda al docente o entusiasta que desee realizar videotutoriales y cuente con los requerimientos mínimos o posea el entusiasmo para generar la oportunidad de ejercer la multidisciplina con otras dependencias y especialistas no solo en un contexto aislado de la FES Acatlán, sino se propone que se aplique en otras áreas y disciplinas.

Se propone que si es un esfuerzo personal, un esfuerzo educativo individual y no dejando de lado el propósito integrador del aula y la aplicación tecnológica, se vislumbre esta labor como una ampliación a las labores del profesor, que como el resto de herramientas interactivas en las TIC se observe la posibilidad de extender los alcances y panoramas para hacer más grande un canal de videos, fomentar una presencia mediática capaz de sociabilizar o la

posibilidad de conjuntarse institucionalmente, sin olvidar nunca la prioridad estudiantil o en dado caso al usuario.

Se pueden brindar desde los conocimientos de la universidad y la integración con los individuos que viven en el entorno digital, una serie de consejos y peticiones fundamentados en la aplicación de videotutoriales que tengan como propósito la vinculación, la especialización y la ampliación de las instituciones educativas tanto el aula como en la procuración de la educación autodidacta.

El método tiene sus ventajas y desventajas pero el establecimiento de los conocimientos que le antecedieron proporcionando la posibilidad de llevar a cabo la conformación estructural del mismo, hacen que el método sea funcional en los aspectos importantes investigativos, en la oportunidad de realizar y configurar un aplicación videográfica que debe ser evaluada constantemente en cada una de sus fases para proveer conocimiento de una manera eficaz y que se instale en la enseñanza del diseño características únicas.

Con la conformación de este trabajo se llevo a un entendimiento para poder colaborar en el amplio mundo de la docencia, no dejar de lado la pasión que me ha brindado mi carrera y mi alma mater, cosas que por terquedad no suelto, si cabe dar una respuesta al propósito de este trabajo, es la de ver y reconocer la serie de elementos sociales y académicos para que pueda continuar siendo un mejor docente.

Luis Alberto Enríquez Hernández.

# Aporte al área de conocimiento

El haber elaborado un método para realizar videotutoriales haciendo uso de las vertientes mas adecuadas para estructurarlo y brindar un enfoque que se acople en el contexto digital actual donde las intervenciones audiovisuales generan el “autocontenido” que los usuarios libremente programan y productores de los dispositivos donde se visualicen dichas plataformas de video como también sus redes sociales.

Elaborar un material de análisis acerca de un tema que pese a ser de un gran alcance no se le ha brindado su importancia académica equiparable, por lo que se podría generar una serie de investigaciones tanto de análisis como de crítica a los medios digitales y la evolución desde los medios de comunicación tradicionales que tienen una perdida de popularidad. Esperemos que sean desde la perspectiva de la elaboración y de la finalidad en la se genere conocimiento que brinde un mayor aprovechamiento técnico, como en el área de la docencia y la educación.

Se englobó y diferenció los varios conceptos acerca de la tecnología digital, las Tecnologías de la Información con una finalidad de eliminar falsas acepciones que se tienen acerca de los dispositivos tecnologicos, y recalcando que no toda tecnología digital tiene una pantalla y cuantas posibilidades conceptuales tiene las TI y en que perfil de usuario o de propósitos podrían enclavarse.

Que el método sirva para elaboración de videotutoriales no solo para la carrera de diseño gráfico sino que se contemple para la manufactura de dichos audiovisuales en cualquier disciplina, siendo corroborado que existen videos didácticos para cualquier tópico ya sea a nivel académico como herramientas para desarrollar alguna técnica o el uso de herramienta sea manual o de índole digital hasta llevar a cabo las mas ínfimas tareas domésticas o las tareas mas vanales.

# Hipótesis alterna

Los cuestionamientos e inquietudes que se formularon pero no se incluyeron en el corpus de la de la investigación dan pie a las siguientes propuestas de hipótesis.

Viendo el análisis de la investigación se puede abordar otro sentido a la rama vislumbrando las posibilidades tecnológicas dentro del corto o largo plazo ello conlleva en discernir que posibilidades futuras pueden aparecer con la integración tecnológica, como el “aula Google” y el uso de herramientas basadas en “la nube”. Para implementarlas en el salón de clases.

Proponer un estudio exhaustivo demarcado en los ámbitos sociales para qué se averigüe el porqué de la reticencia de algunos académicos de las grandes instituciones le dan a la uso de tecnología en el aula y de qué manera se puedan integrar a las posibilidades de llevar a cabo un proyecto creativo docente.

Proponer un programa curricular que dependa completamente del medio audiovisual digital multiplataforma y de alcance completamente libre al público y alternativo a los actuales cursos masivos abiertos en línea.

Proponer un acercamiento educativo mediante el uso de la tecnología de la información que facilite a un sector vulnerable de la sociedad que carezca de posibilidades o tenga trabas académicas por la accesibilidad como por ejemplo las personas con discapacidad y para ello plantear programas curriculares de cursos en línea con una plataforma basada en videotutoriales.



# Anexo 1

## Cuestionarios a profesores y especialistas

### Cuestionario 1:

En el siguiente cuestionario se le formuló a las personas que laboran o ejercen el trabajo docente en el ámbito del diseño gráfico. El cuestionario constó de catorce preguntas en las que se trató de obtener las respuestas ante su labor como docente así como el uso de la tecnología, sobre la claridad en los conceptos y fases del método propuesto y el desarrollo del mismo.

#### 1. ¿Viendo la construcción del método ¿se le facilitó su comprensión?

“Sujeto 1”: Sí, es muy claro con una muy buena propuesta ya que es un método por el cual podemos transferir conocimientos.

Un modelo que permitirá al docente construir interacciones educativas con creatividad e innovación.

“Sujeto 2”: Sí.

“Sujeto 3”: Sí

“Sujeto 4”: Sí.

#### 2. ¿Ha realizado alguna vez videotutoriales?

“Sujeto 1”: Sí, para algunas materias en donde se requiere la práctica, utilizándolos como vídeos interactivos para mostrar la ejecución paso a paso de alguna determinada tarea, así los alumnos se pueden familiarizar con el tema y materia.

Además de que fortalece los conocimientos adquiridos por el alumno.

“Sujeto 2”: No.

“Sujeto 3”: No.

“Sujeto 4”: Sí.

### **3. ¿En su labor como docente tiene acceso a tecnologías de la información?**

“Sujeto 1”: Sí, deben estar las tic´s [sic] incluidas en todo momento ya que son parte de las competencias; tanto del profesor como del alumno. Además de que son indispensables en la carrera de diseño grafico.

“Sujeto 2”: Sí.

“Sujeto 3”: Sí.

“Sujeto 4”: Sí.

### **4. En su labor como docente, ¿ha aplicado la enseñanza en su asignatura apoyándose con material en video o algún otro tipo de audiovisual? ¿Cómo cuales?**

“Sujeto 1”: Si, como estrategia de enseñanza - aprendizaje utilizándolo como material apoyo en clase, o para las tareas. Incluso como (instrumento de evaluación), portafolio de evidencias digital para evaluar conocimientos adquiridos por los alumnos.

“Sujeto 2”: Sí, video.

“Sujeto 3”: Si, video tutoriales de YouTube, visitas interactivas a museos

“Sujeto 4”: Sí, como tutoriales de extensiones de aplicaciones como AnimDesin y DulK.

### **5. ¿Ha visto o usado videotutoriales para solucionar problemas académicos o profesionales? O suele usar otro tipo de fuentes.**

“Sujeto 1”: Si los he utilizado, creo son de gran apoyo ya que mantiene varios canales de comunicación abiertos para el aprendizaje.

“Sujeto 2”: Sí.

“Sujeto 3”: Otro tipo de fuentes para crear una bitácora de muestras

“Sujeto 4”: Videotutoriales por lo actualizado del tema.

### **6. El método que se le propone ¿cree usted que lo podría utilizar para producir videotutoriales en su labor docente o lo llevaría a cabo de manera individual para su desarrollo profesional?**

“Sujeto 1”: De cierta forma ya implementó este método, tanto en el área docente y de manera individual para el desarrollo profesional. Aunque lo retomaré por que las propuestas para la ejecución del

método están muy bien establecidas y me sería de gran apoyo, para el desarrollo de próximos planes de trabajo.

“Sujeto 2”: Sí lo utilizaría.

“Sujeto 3”: Tal vez

“Sujeto 4”: Sí, sin problemas.

### **7. ¿Puede observar si este método puede ampliar o dificultar el proceso de realización de videotutoriales?**

“Sujeto 1”: Bueno como todo puede tener sus ventajas y desventajas como bien lo indica el método.

Aunque creo que son más las ventajas, ya que bien orientado y planteado nos ofrece grandes beneficios en el proceso educativo.

“Sujeto 2”: amplía la parte metodológica y de planeación.

“Sujeto 3”: Dificulta, porque falta afinar algunos puntos.

“Sujeto 4”: Lo facilita.

### **8. ¿Qué elementos le facilitan o le dificultan el realizar videotutoriales?**

“Sujeto 1”: \*No contestó\*.

“Sujeto 2”: Planeación y presupuesto.

“Sujeto 3”: La etapa de producción y reproducción

“Sujeto 4”: La estructuración pedagógica y estratégica.

### **9. Si se le dificultará el realizarlos o aplicarlos ¿qué elementos o situaciones entorpecería el proceso para poder llevarlos a cabo?**

“Sujeto 1”: principalmente el hecho de no tener los instrumentos o herramientas para elaborar el videotutorial.

No tener los conocimientos necesarios y las competencias tecnológicas previas.

“Sujeto 2”: Presupuesto.

“Sujeto 3”: Se requiere capacitación técnica que implica tomar cursos que nada tienen que ver con docencia y son de más difícil acceso, caros, es paquetería especializada. O requiere cursos especializados. Y mucho tiempo que generalmente siempre falta.

“Sujeto 4”: La producción.

### **10. ¿Puede, bajo el método propuesto, poder realizarlos de manera individual o en equipo?**



“Sujeto 1”: Sería mas viable realizarlos en equipo ya que individualmente podría tener dificultades en el momento de la grabación.

“Sujeto 2”: si, creo que sirve para ambos, sin embargo creo que tiene un tinte hacia el trabajo en equipo y quizá multidisciplinario.

“Sujeto 3”: Equipo, para subsanar el tiempo de inversión.

“Sujeto 4”: Equipo.

**11. En la Fase 1 del método se exponen ampliamente los procedimientos relacionados con la didáctica, ¿le han quedado claro esos conceptos? Los aplicaría en el desarrollo docente o en la planeación de un videotutorial.**

“Sujeto 1”: Si son claros.

“Sujeto 2”: En la parte docente me parece muy útil.

“Sujeto 3”: Mas o menos.

“Sujeto 4”: Sí, son muy útiles.

**12. ¿De las corrientes pedagógicas propuestas puede inclinarse u oponerse a alguna?**

“Sujeto 1”: Cognitivismo y constructivismo.

Incluyendo la socio constructivista argumentada por Perrenoun y otros autores, donde promueven la formación basada en competencias en donde el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente que tiene como principal objetivo la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que aprende.

“Sujeto 2”: creo que las cuatro se complementan, sobre todo pensando en que los grupos de alumnos son heterogéneos en su manera de aprender.

“Sujeto 3”: Constructivista

“Sujeto 4”: El Conectivismo tiene mucho más sentido con los Videotutoriales.

**13. De las estrategias educativas para usar los videotutoriales (usarlos como video tutoría, en una estrategia expositiva, aplicar el “flipped classroom”, proponer un taller de video), ¿Cuál de ellas optaría para su aplicación o desarrollo?**

“Sujeto 1”: Todos son de gran utilidad y apoyo, aunque me inclino mas por el flipped classroom

“Sujeto 2”: flipped classroom.

“Sujeto 3”: Taller video con validez en la UNAM.

“Sujeto 4”: Como Flipped Classroom, es sumamente flexible y puede consultarse constantemente.

#### **14. Llevaría a cabo la realización de un videotutorial con los lineamientos propuestos en el método que se le mostró?**

“Sujeto 1”: Propone un proceso claro, entonces desde luego que lo realizaría.

“Sujeto 2”: Si, definitivamente.

“Sujeto 3”: Si pero adecuada a alguna de las materias que imparto

“Sujeto 4”: Definitivamente.

### **Cuestionario 2**

Las siguientes preguntas se le formularon al especialista en animación e ilustrador digital denominado “Sujeto 5”, es egresado de la carrera de diseño gráfico y lleva a cabo videotutoriales mostrando sus conocimientos con respecto al tema de la animación con el software libre Blender. Esta serie de preguntas se le plantearon individualmente puesto que no ha laborado como docente puesto que ellos dentro de su labor o entrenamiento alguna vez hayan recibido capacitación en el rubro de la pedagogía o las estrategias de enseñanza y aprendizaje, se decidió realizar un formulario en específico con la perspectiva de un realizador de videotutoriales. La importancia radica ya que él es un usuario *prosumer* termino que se vio en el capítulo 2.2 [p.32], y los videotutoriales que él realiza tratan de llevar una coherencia lógica como de un establecimiento de calidad no solamente visual sino también en su proceso de exposición del tema y la enseñanza del mismo.

A el “Sujeto 5” se le aplicó un formulario de 17 reactivos cabe mencionar que muchas de las preguntas que se utilizaron con el grupo de profesores también se le aplicaron a el ilustrador.

1. ¿Qué labor realiza en la docencia o en el diseño gráfico?  
Soy ilustrador, animador, hago videotutoriales
2. Viendo la construcción del método ¿se le facilitó su comprensión?  
Sí.

3. ¿Cuál es su motivación para llevar a cabo videotutoriales?  
Compartir mi conocimiento sin la necesidad expresa de ser profesor
4. ¿Ha visto o usado videotutoriales para solucionar problemas académicos o profesionales o suele usar otro tipo de fuentes?  
Videotutoriales principalmente.
5. ¿El método le brinda los detalles necesarios para ser aplicados en su proceso de producción?  
Sí.
6. ¿Qué opina de la educación a distancia o la formación autodidacta por medio de tecnologías de la información?  
Es una alternativa para acortar distancias y hacer más eficiente la producción.
7. ¿Qué opina del uso de videotutoriales en el aula como estrategia educativa bajo la dirección o coordinación de un profesor?  
Es un arma de dos filos ya que puede resultar contraproducente para la estructura de la sesión: falta de atención, pereza, etc.
8. ¿En su labor como videoasta, ha utilizado alguna estrategia didáctica al momento de planear su videotutoriales?  
Usar menos lenguaje técnico y hacer uso de lenguaje un poco más coloquial.
9. Si lleva a cabo videotutoriales. Explique su proceso de producción de videotutoriales.  
Idea, delimitación del tema, guión, pre-producción (preparar archivos, ejemplos, etc ), producción, edición, revisión, entrega.
10. ¿Qué elementos le facilitan o le dificultan el realizar videotutoriales?  
Facilitar: toda la tecnología actual lo hace sumamente sencillo, con una computadora personal puedes producir en su totalidad un video.
11. ¿El método propuesto le proporciona apoyo para poder aplicarlo en la realización de videotutoriales o entorpecería su proceso?

Me ayudaría, me permite tener una mejor visión en términos de estructura.

12. ¿Puede observar si este método puede ampliar o dificultar el proceso de realización de videotutoriales?

Sí se aplica de la manera correcta, ampliar el proceso.

13. Si se le dificultará el realizarlos o aplicarlos ¿qué elementos o situaciones entorpecería el proceso para poder llevarlos a cabo?

Normalmente sucede con colaboradores, el proceso de llegar a un acuerdo en la idea puede volverse un freno muy importante en la producción.

14. ¿Puede, bajo el método propuesto, poder realizarlos de manera individual o en equipo?

Individual.

15. En la Fase 1 del método se plantea la posibilidad de dirigirse a distintos tipos de público lo que conlleva uso proceso de producción planteado a un sector específico ¿Lo ha tomado en cuenta para su producción?

No.

16. ¿De las corrientes pedagógicas propuestas puede inclinarse u oponerse a alguna?

El conectivismo, permite integrar de manera activa a la tecnología.

17. ¿De las estrategias educativas para usar los videotutoriales (usarlos como video tutoria, en una estrategia expositiva, aplicar el “flipped classroom”, proponer un taller de video), ¿cuál de ellas optaría para su aplicación o desarrollo?

Taller de videoproducción.

18. ¿Colaboraría con académicos o docentes para ampliar sus posibilidades educativas o didácticas? ¿Permitirá una participación de ellos en los videotutoriales que realiza?

Sí.



# Bibliografía

- Ávila, P. (2010). México. En J. M. Perez Tornero, & L. Vilches, Libro blanco sobre la Televisión Educativa y Cultural en Iberoamérica (págs. 161-199). Barcelona: Gedisa.
- Addison, N., & Burgess, Lesley (Edits.). (2013). Debates in art and design education. New York: Routledge.
- Adobe. (2014). Premiere Pro CC : classroom in a book. San José, California, EU: Adobe.
- Adobe Press. (2013). Adobe Premiere Pro CS6 / the official training work-book from Adobe Systems. San Jose, California: Adobe Press.
- Adobe Systems. (2014). Premiere Pro CC : classroom in a book. San José, California, EU: Adobe.
- Ariza Ampudia, V. (2012). La investigación en diseño : una vision desde los posgrados en México. Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Armenta Ortiz, M. (2002). Técnicas didácticas para el diseño gráfico. Una aproximación al aprendizaje cooperativo. Tesis de maestría, UNAM, ENAP, México.
- Arriagada Cardini, E. (2014). #Tsunami digital, el nuevo poder de las audiencias en redes sociales. Santiago de Chile, Chile: ebooks Patagonia.
- Atkinson, D. (2011). Art, equality and learning : pedagogies against the state. 179. Rotterdam: SensePublishers.
- Baldacchino, J. (2012). Art's way out : exit pedagogy and the cultural condition. (204) . Rotterdam: SensePublishers.
- Barnes, S. B. (2013). Social networks : from text to video. New York, EU: Peter Lang.
- Bartolomé, A. (2010). Video digital y educación. Madrid: Síntesis.
- Belew, S. (2014). The art of social selling : finding and engaging customers on Twitter, Facebook, LinkedIn, and other social networks. (AMA-COM, Ed.) Nueva York, EU.
- Bergmann, J., & Aaron, S. (2014). Pon tu aula de cabeza : incide en cada estudiante, cada clase, de cada día. (M. Fernández, Trad.) México: SM.
- Bonsiepe, G. (1985). El diseño en la periferia: Debates y experiencias. México: Gustavo Gili.
- Boschma, J. (2008). Generación Einstein. Barcelona: Ediciones Gestion 2000.

- Boschma, J., & Groen, I. (2006). Generación Einstein: más listos, más rápidos y más sociales Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI. Recuperado de [https://anele.org/jornadas\\_tecnicas/generatie\\_einste-inspaans\\_jeroen.pdf](https://anele.org/jornadas_tecnicas/generatie_einste-inspaans_jeroen.pdf)
- Browne, S. E. (2003). Edición de vídeo. (J. G. López, Trad.) Madrid: Instituto Oficial de Radio y Televisión.
- Bull, D. R. (2014). Communicating pictures: A course in image and video coding. Amsterdam: Academic Press.
- Burrows, D. T. (2003). Producción de video. Disciplinas y técnicas. México: Mc. Graw-Hill.
- C. Orlich, D., P. Kauchak, D., J. Harder, R., Pendergrass, R., Callahan, R., Keogh, A., y otros. (2001). Técnicas de enseñanza. Modernización en el aprendizaje. México: Limusa editores.
- Carminati, B., Ferrari, E., & Viviani, M. (2014). Security and trust in online social networks. San Rafael, California, EU: Morgan & Claypool.
- Chin, A., & Zhang, D. (Edits.). (2014). Mobile social networking : an innovative approach. New York: New York: Springer.
- Cottrell, S., & Morris, N. (2012). Study skills connected : using technology to support your studies. Houndmills, Basingstoke: Hampshire : Palgrave Macmillan.
- Crawford, W. (2014). Succesful social networking in public libraries. Chicago, Estados: ALA Editors.
- Crawford, W. (2014). Succesful social networking in public libraries. Chicago: ALA Editions, an imprint of the American Library Association.
- Cross, M. (2014). Social media security : leveraging social networking while mitigating risk. Waltham, Massachusetts, EU: Syngress.
- Cundy, L. (Ed.). (2015). Love in the age of the Internet: attachment in the Digital Era. Londres: Karnac.
- Clark, B., & Spohr, S. (2013). Guide to postproduction for TV and film : managing the process (2da edición ed.). Burlington, Massachusetts, EU: Focal Press.
- David Aronson, I. (2007). Creación de vídeo digital. (Z. Plasencia López, W. Della Chiesa, & C. Hernán Rodríguez, Trad.) Madrid: Anaya Multimedia.
- DGME, Direccion General de Materiales Educativos. (2010). La telesecundaria en México:. Un breve recorrido histórico por sus datos y relatos . (M. C. Mercado, Ed.) México, D.F., México: SEP, Secretaría de Educación Pública.

- D'Souza, S. (2014). *Tips efectivos para sus redes de negocios*. México : Trillas.
- Domínguez, S., & Hollstein, B. (Edits.). (2014). *Mixed methods social networks research : design and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Donath, J. (2014). *The social machine : designs for living online*. Cambridge, Massachusets, EU: The MIT Press.
- Eneau, J., & Simonian, S. (2013). Desafíos sociales en la formación de adultos en la era digital (equidad y ética). En J. Espinosa, *El uso de las TIC en las universidades: espejismos y disimulos*. México, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Eneau, J., & Simonian, S. (2013). Desafíos sociales en la formación de adultos en la era digital (equidad y ética). En J. Espinosa, *El uso de las TIC en las universidades espejismos y disimulos* (pág. 188). México, D.F. , México: Universidad del Estado de Morelos.
- Escamilla de los Santos, J. G. (2000). *Selección y uso de Tecnología educativa*. México: Trillas ITESM, Universidad Virtual.
- Flores Carapia, M. L. (2012-2013). La evaluación de acuerdo al tipo de aprendizaje. En U. CYAD, *Dialogos desde el Diseño. Procesos de Evaluación Foro-Debate departamental*. (pág. 65). México.
- Ferres, J. (1992). *Video y educación*. Barcelona: Paidos.
- Fonseca Peralta, H. (2013). *El Prosumer como productor y difusor del material audiovisual en Internet*. Universida Nacional Autónoma de México, ENAP. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fonseca Peralta, H. (2013). *El Prosumer como productor y difusor del material audiovisual en Internet*. Universida Nacional Autónoma de México, ENAP. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gaite, A. (2013). *Didáctica del taller de diseño : programa, ideas y monografías*. Buenos Aires: Nobuko.
- Gardner, H. (2011). *Educación artística y desarrollo humano*. (F. M. Ortí, Trad.) Barcelona: Espasa Libros: Paidos.
- Giráldez, A. (2009). Fundamentos metodológicos de la educación artística. En L. Jiménez, I. Aguirre, & L. G. Pimentel, *Educación artística, cultura y ciudadanía* (págs. 88-89). Madrid: Fundacion Santillana / Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Golvano, F. (s/f). *Redes, campos y mediaciones: Una aproximación sociológica al arte contemporaneo*. Reis , 291-304.



- González Llaca, E. (2012). *La letra con sangre, humor entra : la risa como método de enseñanza*. México, D.F. : Trillas.
- Honey, P., & Mumford, A. (1986). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire: Ardingly House.
- Jara Elías, R., & Garnica Andrade, A. (2009). *Medición de audiencias de televisión en México*. México: Grupo Editorial Patria.
- Kaplan, A. (1964). *The conduct of inquiry : Methodology for behavioral science*. Datos de publicac. San Francisco, California, Estados Unidos: Chandler pub.
- León, B. (Ed.). (2012). *La televisión ante el desafío de internet*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- León, B. (2013). *Entretenimiento televisivo basado en hechos reales : géneros, formatos y tendencias*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- López Bosh, M. A. (2011). *Didáctica de las artes y la cultura visual*. (R. Gallego, Ed.) Madrid: Akal.
- López-Bosch, M. A. (2012). *Las actuales enseñanzas de artes plásticas y diseño*. 142. (M. J. Martín Hernández, Ed.) Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.
- López Cantos, F. (2008). *Teoría y técnica de la producción audiovisual*. (Javier Marzal Felici, & F. López Cantos, Edits.) Valencia: Tirant lo blanch.
- López Carrasco, M. Á. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias*. México: Pearson Educación.
- Lopez F. Cao, M. (2011). *Mulier me fecit : hacia un analisis feminista del arte y su educacion*. Madrid: Horas y Horas.
- McKee, R. (2012). *El guión, Story*. (J. J. Domeño, Trad.) Barcelona, España: Alba Editorial.
- Mao, S. (2014). *Video over cognitive radio networks : when quality of service meets spectrum*. 119. New York: New York : Springer.
- Mejía Llano, J. C. (2013). *La guía del community manager: estrategia táctica y herramientas*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Miles, J. (2014). *YouTube marketing power : how to use video to find more prospects, launch your products, and reach a massive audience*. New York: McGraw-Hill.
- Mohl, A. (2010). *El aprendiz de brujo : manual de ejercicios prácticos de programación neurolingüística (7a ed ed.)*. Malaga, España: Sirio.
- O'Connor, L., & Lages, A. (2010). *Coaching con PNL : guía práctica para obtener lo mejor de ti mismo y de los demás*. (D. Sempau, Trad.)

- Barcelona: Urano.
- Orozco Gómez, G. e. (2012). *Tvmorfosis : la televisión abierta hacia la sociedad de redes (Vol. I)*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll.
- Orozco Gómez, G. e. (2013). *TVMorfosis 2 : convergencia y escenarios para una televisión interactiva*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll. (Orozco Gómez, *Tvmorfosis : la televisión abierta hacia la sociedad de redes*, 2012)
- Orozco, Ó. (2009). *Fotografía y video en internet*. México: Alfaomega.
- Pallerola Comamala, J. (2008). *Video digital : trucos para aficionados*. México: Alfaomega : RA- MA.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida : ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* (B. Longerstay, Trad.) Bogotá, D.C.: Magisterio editorial : Graó.
- Rao, K. R., Do Nyeon, K., & Hwang, J. J. (2014). *Video coding standards : AVS china, H.264/MPEG-4 PART 10, HEVC, VP6, DIRAC and VC-1 (eBook ed.)*. Dordrecht: Springer.
- Reed, J. (2014). *Impulse el crecimiento de su negocio con marketing online : uso de sitios web, blogs, email, audio, video y mucho mas, promoción en redes sociales, planes de marketing online (Primera ed.)*. México, México: Trillas.
- Revuelta Domínguez, F. I., & Esnaola Horacek, G. A. (2013). *Videojuegos en redes sociales: perspectivas de "edutainment" y la pedagogía lúdica en el aula*. Barcelona: Laertes.
- Revuelta Domínguez, F. I., & Pérez Sánchez, L. (2009). *Interactividad en los entornos de formación on-line*. Barcelona: UOC.
- Rodríguez García, D. (2013). *Guía práctica Adobe Premier: edición y post-producción de video*. Lima: Macro Empresa Editora.
- Rodríguez, Á. (1998). *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual (1ª edición ed.)*. Barcelona: Paidós.
- Rositi, F. (1980). *Historia y teoría de la cultura de masas*. GG MassMedia.
- Roux, H. M. (2013). *Desplegar la mirada : las artes visuales en la escuela*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Salgado Losada, A. (Ed.). (2010). *Creatividad en televisión : entretenimiento y ficción*. Madrid: Fragua.
- Salgado, A. (2008). *El entretenimiento en televisión: guión y creación de formatos de humor en España*. (P. Sangro, & A. Salgado, Edits.) Barcelona: Laertes.

- Segovia García, N. (2007). Aplicación Didáctica de las actividades de Cineforum. España: Ideas Propias, Vigo.
- Silvia Domínguez, B. H. (Ed.). Mixed methods social networks research : design and applications. Cambridge.
- Tous Olagorta, F. J. (2012). La enseñanza de la escultura en las Artes Visuales : historia y análisis de los planes de estudio y programas vigentes en México. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- UNAM, Escuela Nacional de Artes Plásticas. (2013). MM 4 : medios múltiples cuatro. (J. M. González Casanova, Ed.) UNAM, Escuela Nacional de Artes Plásticas.
- Velasco, A., Reynoso Pohlenz, J., González Casanova, J., & Cordero, K. (Edits.). (2011). Jardín de academus : laboratorios de arte y educación. México, D.F.: UNAM, Difusion Cultural : UNAM, Museo Universitario Arte Contemporáneo.
- Verwoert, J., Sadr Haghghian, N., Echavarria, G., García, D., Lesage, D., & Brown, T. (2011). En torno a la investigación artística : pensar y enseñar arte : entre la práctica y la especulación teórica. (M. Martínez-Lage, Trad.) Barcelona: Museu d'Art Contemporani de BarcelonaBellaterra, Cerdanyola del Vallès : Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- Vilchis, L. d. (2002). Metodología del diseño fundamentos teóricos. México, D.F.: UNAM.
- Viya, M. (1994). El director de televisión (Primera edición, septiembre 1994 ed.). México: Trillas.
- Zamarripa Salas, A. (2012). Manual de producción audiovisual para diseñadores (1ª edición ed.). México, México: ENAP - Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zapelli Cerri, G. (2006). Imagen escénica : aproximación didáctica a la escenología, el vestuario y la luz para teatro, televisión y cine . San José, Costa Rica: Editorial UCR.
- Zappelli Cerri, G. (2010). Guión : escritura activa. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Zettl, H. (2010). Manual de producción de televisión (10 ed. ed.). (L. C. Rojas, Trad.) México, D.F.: Cengage Learning.

## Artículos

- Bonsiepe, G. (1993). Notas para la educación del diseño gráfico en el nuevo orden mundial. Revista de la enseñanza del diseño gráfico

ENCUADRE (número 2).

Córica, J. L. (s/f). Comunicación y nuevas tecnologías: Su incidencia en las organizaciones educativas. Artículo, Universidad del Estado de Hidalgo, Sistema de Universidad Virtual - Maestría en Tecnología Educativa.

Facuse, M. (2010). Sociología del arte y América Latina: Notas para un encuentro posible. Revista Universum , 1 (25), 74-82.

## Recursos Web

Abreu, I. (9 de diciembre de 2011). Diferencias entre estrategias, técnicas y actividades. Recuperado el 17 de mayo de 2017, de Educar en arcoiris. : <http://educar-en-arcoiris.blogspot.mx/2011/12/diferencias-entre-estrategias-tecnicas.html>

Adame, T. A. (Junio de 2009). Medios audiovisuales en aula. Recuperado el 17 de Mayo de 2016, de [http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO\\_ADAME\\_TOMAS01.pdf](http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO_ADAME_TOMAS01.pdf)

Alegsa, L. (12 de 05 de 2010). Definición de interfaz. Recuperado el 12 de marzo de 2017, de Alegsa: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/interfaz.php>

Aznar Casanova, J. A. (s/f). Psicología de la percepción visual. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de <http://www.ub.edu/pa1/node/58>

Cabezudo, V. (11 de 09 de 2012). Muypymes. Recuperado el 04 de 2015, de La historia de las redes sociales, corta pero intensa: <http://www.muypymes.com/2012/09/11/historia-redes-sociales>

Departamento TIC del CRIF "Las Acacias". (2008). La Televisión: estructura, géneros y programación. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de <https://tiscar.wikispaces.com/file/view/4.2television.pdf>

Edmodo. (10 de marzo de 2017). Edmodo, Acerca de... Obtenido de <https://www.edmodo.com/about>

Educaweb\*. (s.f.). Educaweb\* expertos en educación, formación y orientación desde 1998. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de ¿Qué son los cursos online?: <http://www.educaweb.com/contenidos/educativos/formacion-online-distancia/diferencias-online-distancia/>

Fexma, M. (7 de marzo 2017). Generación X, Millennials y Nativos Digitales, recuperado el 23 de mayo de 2017 de cursos FEXMA.es: <https://www.cursosfexma.es/blog/marketingdigital-tics/generacion-x-millennials-y-nativos-digitales>

Gomez Gonzalez, J. (18 de 02 de 2015). ¿Cuánto gana un vlogger de

- YouTube? (E. Puon, Editor) Recuperado el 03 de 2015, de Merca 2.0 : <http://www.merca20.com/cuanto-gana-un-vlogger-de-youtube/>
- González Monclús, A. (s/f). Quaderns Digitals. net. Recuperado el 14 de mayo de 2016, de Los medios audiovisuales. Concepto y tendencia de uso en el aula: [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accion=Menu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=774](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accion=Menu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=774)
- Marketing directo.com. (31 de 2011 de enero). Marketing directo.com. Recuperado el 04 de 2015, de Breve historia de las redes sociales: <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/social-media-marketing/breve-historia-de-las-redes-sociales/>
- Moodle.org. (2015). Moodle. (moodle.org, Editor) Recuperado el 04 de 2015, de <https://moodle.org/>
- OCDE. (7 de mayo de 2017). Acerca de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Obtenido de OCDE Mejores políticas para una vida mejor: <http://www.oecd.org/centro-demexico/laocde/>
- Oliver, B. (s.f.). La historia de Youtube. Recuperado el 03 de 2015, de About.com: <http://tendenciasweb.about.com/od/videos-y-fotos/a/La-Historia-De-Youtube.htm>
- Oye juanjo. (s.f.). 14 diplomados de Google con certificado gratis. Recuperao el 10 de marzo de 2017, de Oye Juanjo: <http://www.oyejuanjo.com/2016/11/14-diplomados-google-certificado-gratis.html?m=0>
- Participación, T. d. (04 de abril de 2012). Blog de la Red de Innovación Curricular. (C. Sandoval Yañez, Editor, & Red perteneciente a la Universidad de Tarapacá de Arica Chile) Recuperado el 27 de septiembre de 2015, de <http://eudev.uta.cl/RIC/blog/?p=232>
- Payne, A. (13 de 06 de 2013). Branding Television. Recuperado el 04 de 2015, de NECSUS: <http://www.necsus-ejms.org/branding-television/>
- RAE, Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española. (RAE, Productor) Recuperado el 4 de octubre de 2015, de [http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=v%C3%ADdeo&val\\_aux=&origen=REDRAE](http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=v%C3%ADdeo&val_aux=&origen=REDRAE)
- Rogers, M. (25 de 02 de 2015). Los videos más vistos en los 10 años de YouTube... en tres minutos. Recuperado el 03 de 2015, de Merca 2.0: <http://www.merca20.com/los-videos-mas-vistos-en-los-10-anos-de-youtube-en-tres-minutos/>
- RT sepa más. (17 de octubre de 2013). RT. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de Ocho nuevas enfermedades psicológicas causa-

- das por Internet y los móviles: <https://actualidad.rt.com/sociedad/view/108759-nuevas-enfermedades-psicologicas-internet-moviles>
- Rubina, O. (03 de 2010). Elementos gráficos en pantalla. Recuperado el 04 de 2015, de SNAP HD: <http://snaphd.tumblr.com/post/230213563/elementos-graficos-en-pantalla>
- Santiago, R. (13 de febrero de 2015). ¿Modelo? ¿Enfoque? ¿Método? ¿Metodología? ¿Técnica? ¿Estrategia? ¿Recurso? ¿cuándo debemos emplear cada uno de estos términos? Recuperado el 17 de mayo de 2017, de The flipped classroom: <http://www.theflippedclassroom.es/modelo-enfoque-metodo-metodologia-tecnica-estrategia-recurso-cuando-debemos-emplear-cada-uno-de-estos-terminos/>
- Shortymedia. (04 de 02 de 2013). Shortymedia. Recuperado el 03 de 2015, de A brief history of YouTube : <http://www.shortymedia.co.uk/a-brief-history-of-youtube-infographic/>
- Siemens, G. (12 de diciembre de 2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital . Recuperado el 23 de mayo de 2017
- Soltero Leal, S. (23 de mayo de 2014). Ensayo crítico sobre la enseñanza del diseño gráfico en México. Recuperado el 17 de mayo de 2017, de Encuadre. Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico: <http://encuadre.org/ensayo-critico-sobre-la-ensenanza-del-dise-no-grafico-en-mexico/>
- SUAyED UNAM. (S/F). ¿Qué es el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAyED)? Recuperado el 25 de mayo de 2017, de SUAyED: [http://suayed.unam.mx/img/Acerca\\_del\\_SUAyED\\_2016.pdf](http://suayed.unam.mx/img/Acerca_del_SUAyED_2016.pdf)
- Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC. (16 de julio de 2013). Knowgarden. Recuperado el 27 de septiembre de 2015, de Knowgarden.net: <http://knowgarden.net/2013/07/16/tecnologias-para-el-aprendizaje-y-el-conocimiento-tac/>
- The Flipped Classroom. (2015). Visión – What is the Flipped Classroom. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de The Flipped Classroom: <http://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>
- Universidad Latina de Panamá. (2015). (Universidad Latina de Panamá) Recuperado el 04 de 2015, de Diseño Gráfico para Televisión: [http://www.ulat.ac.pa/es/vida\\_estudiantil/latina\\_workshop/dis\\_grafico\\_television.php](http://www.ulat.ac.pa/es/vida_estudiantil/latina_workshop/dis_grafico_television.php)
- Vélez Martínez, C. (mayo de 2015). Instituto de Ingeniería, Gaceta . Recuperado el 12 de marzo de 2017, de Internet de las cosas: <http://www.>

- iingen.unam.mx/es-mx/Publicaciones/GacetaElectronica/Mayo2015/Paginas/Internetdelascosas.aspx
- Wikipedia. (s/f) Televisión de alta definición. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Televisión\\_de\\_alta\\_definición](https://es.wikipedia.org/wiki/Televisión_de_alta_definición)
- Wikipedia. (s/f). Resolución 4K. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Resolución\\_4K](https://es.wikipedia.org/wiki/Resolución_4K)
- Wikipedia. (s/f). Tecnología. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa>
- Wikipedia.org. (27 de 02 de 2015). Tipos de aprendizaje. (Comunidad wikipedia) Recuperado el 04 de 2015, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos\\_de\\_aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos_de_aprendizaje)
- YouTube. (13 de julio de 2016a). Canales de educación en el curso: Cómo llegar al público objetivo. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de YouTube Academia de creadores: <https://youtube.com/creatoracademy/page/lesson/education-channels?hl=es-419>
- YouTube. (2015). Centro para creadores. (YouTube.com, Productor) Recuperado el 04 de 2015, de <https://youtube.com/yt/creators/es-419/index.html>
- YouTube. (2016). Recuperado el 2016, de YouTube: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=tutorial](https://www.youtube.com/results?search_query=tutorial)
- YouTube. (2016b). Recuperado el 2016, de YouTube: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=tutorial](https://www.youtube.com/results?search_query=tutorial)
- Zapata-Ros, M. (S/F). 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”. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de [http://eprints.rclis.org/17463/1/bases\\_teoricas.pdf](http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf)





