

DOI: 10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.563-580

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1254>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 5802 Organización y Planificación de la Educación

PAGINAS: 563-580



Implementación de un modelo de producción audiovisual de tele-clase formal digital interactiva: Una experiencia ecuatoriana

Implementation of an interactive digital formal teleclass audiovisual production model: An Ecuadorian experience

Implementação de um modelo de produção audiovisual de teleclasse formal digital interativo: Uma experiência equatoriana

Alberto Enrique Franco Lalama¹; Guillermo Segundo Del Campo Saltos²; Wellington Remigio Villota Oyarvide³; Yamil Edinson Lambert Sarango⁴

RECIBIDO: 19/09/2020 **ACEPTADO:** 21/09/2020 **PUBLICADO:** 15/10/2020

1. Doctor en Ciencias de la Comunicación Social; Magister en Legislación Tributaria; Abogado de los Tribunales y Juzgados de la Republica del Ecuador; Universidad Católica Santiago de Guayaquil, UCSG, Ecuador; wellington.villota@cu.ucsg.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-9916-0949>
2. Magister en Comunicación Organizacional; Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social; Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, Ecuador; gdelcampos@unemi.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-2272-8655>
3. Doctor en Ciencias de la Comunicación Social; Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos; Diploma Superior en Diseño y Gestión Curricular; Diploma Superior en Modelos Educativos; Licenciado en Sistemas de Información; Universidad Católica Santiago de Guayaquil, UCSG, Ecuador – wellington.villota@cu.ucsg.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-0081-4704>
4. Magister en Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología; Licenciado en Sistemas de Información; Analista de Sistemas; Universidad de Las Artes, UA, Ecuador – yamil.lambert@uartes.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0003-3538-0966>

CORRESPONDENCIA

Alberto Enrique Franco Lalama

wellington.villota@cu.ucsg.edu.ec

Guayaquil; Ecuador

RESUMEN

La televisión educativa y cultural, pública o privada, ha tenido significativos cambios debido al uso de las tecnologías y los sistemas de transmisión digitales surgidos a fines del siglo pasado. Ello permitió una mayor interacción, socialización y participación de niños, jóvenes y adultos, alcanzando un mayor impacto y adaptándose a los nuevos tiempos, a través de métodos de producción acompañados de proyectos comunicacionales enfocados en la educación, la cultura, la ciencia y tecnología. Precisamente, este trabajo presenta los resultados de la evaluación del modelo de producción de teleclase en señal digital bajo procesos de interacción y en convergencia de medios, que permitió establecer criterios de producción para implementar el prototipo en estudios formales de tercer nivel, a través del canal televisivo de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), en Ecuador. El estudio fue experimental y el tipo de investigación fue mixta, desarrollándose un análisis durante el primer semestre del 2017 a los estudiantes del primer ciclo de la materia Estudios Contemporáneos que se imparte en la UCSG, compuesto por veinticinco estudiantes, a quienes se los monitoreó y se les hizo seguimiento sobre el uso de la televisión para el aprendizaje de la materia a través del audiovisual. En el modelo se definieron los recursos técnicos, tecnológicos, metodológicos, pedagógicos y de producción requeridos para el desarrollo de la teleclase de una hora, dividido en dos fases, primero bajo un sistema de producción audiovisual de 30 minutos donde el docente imparte la clase en tiempo lineal, seguido de un acompañamiento pedagógico de 30 minutos a través de plataformas digitales y uso de recursos tecnológicos. La investigación permitió determinar la eficiencia del modelo de producción audiovisual de teleclase digital interactiva en convergencia de medios y su implementación en el proceso de estudios formales y regulares.

Palabras clave: Teleclase; producción audiovisual; plataforma digital; tele educación interactiva; convergencia.

ABSTRACT

Educational and cultural television, public or private, has undergone significant changes due to the use of digital transmission systems and technologies that emerged at the end of the last century. This allowed for greater interaction, socialization and participation of children, youth and adults, reaching a greater impact and adapting to new times, through production methods accompanied by communication projects focused on education, culture, science and technology. Precisely, this work presents the results of the evaluation of the teleclass production model in digital signal under interaction processes and media convergence, which allowed establishing production criteria to implement the prototype in formal third-level studies, through the channel television program of the Santiago de Guayaquil Catholic University (UCSG), in Ecuador. The study was experimental and the type of research was mixed, developing an analysis during the first semester of 2017 to the students of the first cycle of the Contemporary Studies subject taught at UCSG, composed of twenty-five students, who were monitored and they were followed up on the use of television for learning the subject through audiovisuals. The model defined the technical, technological, methodological, pedagogical and production resources required for the development of the one-hour teleclass, divided into two phases, first under a 30-minute audiovisual production system where the teacher teaches the class in linear time, followed by a 30-minute pedagogical accompaniment through digital platforms and use of technological resources. The research allowed to determine the efficiency of the interactive digital teleclass audiovisual production model in media convergence and its implementation in the process of formal and regular studies.

Keywords: Teleclass; audiovisual production; Digital platform; interactive tele education; convergence.

RESUMO

A televisão educacional e cultural, pública ou privada, sofreu mudanças significativas devido ao uso de sistemas e tecnologias de transmissão digital surgidos no final do século passado. Isso permitiu uma maior interação, socialização e participação de crianças, jovens e adultos, atingindo um maior impacto e se adaptando aos novos tempos, por meio de métodos de produção acompanhados de projetos de comunicação voltados para a educação, cultura, ciência e tecnologia. Justamente, este trabalho apresenta os resultados da avaliação do modelo de produção de teleclasse em sinal digital sob processos de interação e convergência de mídias, que permitiu estabelecer critérios de produção para implementação do protótipo em estudos formais de terceiro nível, através do programa de televisão do canal de Santiago de Universidade Católica de Guayaquil (UCSG), no Equador. O estudo foi experimental e o tipo de investigação foi misto, desenvolvendo uma análise durante o primeiro semestre de 2017 aos alunos do primeiro ciclo da disciplina de Estudos Contemporâneos leccionados na UCSG, composto por vinte e cinco alunos, os quais foram acompanhados e foram acompanhados o uso da televisão para o aprendizado do assunto por meio do audiovisual. O modelo definiu os recursos técnicos, tecnológicos, metodológicos, pedagógicos e produtivos necessários ao desenvolvimento da teleclasse de uma hora, divididos em duas fases, primeiro sob um sistema de produção audiovisual de 30 minutos onde o professor ministra a aula em tempo linear, seguido por um acompanhamento pedagógico de 30 minutos por meio de plataformas digitais e uso de recursos tecnológicos. A pesquisa permitiu determinar a eficiência do modelo de produção audiovisual da teleclasse digital interativa na convergência de mídias e sua implementação no processo de estudos formais e regulares.

Palavras-chave: Teleclase; produção audiovisual; plataforma digital; tele educação interactiva; convergência.

Introducción

La teleducación posibilita desarrollar procesos de aprendizaje mediados por el uso de la tecnología y concretamente la televisión con transmisión integrada de video, audio y texto, lo que permitiría instruir simultáneamente a un gran número de estudiantes, garantizando la interacción a distancia entre estos y los docentes (Moreno, 2012). Aunque esta iniciativa comenzó en Europa, Estados Unidos encabeza su implementación y uso.

No obstante, en Latinoamérica los caminos de la teleducación han sido extensos, variados y sinuosos empezando desde fines de los 60's, a través de la implementación de una red satelital para brindar servicios de comunicación nacional e internacional (Covi, 1998: 35). A partir de ese período, la teleducación en Latinoamérica ha transitado por etapas que marcaron su apogeo, desarrollo y permanencia, lo que ha significado que, en mayor o menor medida, países como México, Argentina, Brasil, Chile y Colombia hayan propuesto nuevos enfoques y procesos de enseñanza por televisión en los últimos 50 años, a través de proyectos para estudiantes, docentes, profesionales y público en general.

En la actualidad, la educación emplea activamente las tecnologías de información y comunicación como soporte al proceso pedagógico. El estudiante no es un ente pasivo, sino que retoma el control y actividad preponderante a través de las ventajas técnicas y tecnológicas que ofrece la televisión, tales como el cable, televisión por satélite, redes sociales, videoconferencias, entre otras. De este modo se hace posible la comunicación sincrónica y el nivel de interacción entre docente y estudiante es alta (Longworth & Davies, 1997).

Los centros educativos de primer, segundo y tercer nivel son conscientes de que los métodos tradicionales de enseñanza no

responden del todo a las necesidades de la sociedad, pues el período de vida de trabajo exige una educación y formación mucho más flexible y abierta a lo largo de toda la vida. Esta formación es la que se denomina aprendizaje permanente o cualquier otra expresión que corresponda al término anglosajón "Lifelong Learning" (Longworth & Davies, 1997: 48).

Este paradigma de la nueva educación, va en línea con los cambios estructurales que se empezaron a implementar en Ecuador desde 2007 con el denominado cambio de matriz productiva, resaltando un nuevo escenario en los procesos productivos, lo que ha significado apostar por otros modos de aprendizaje, con sistemas modernos de enseñanza y una activa participación de todos los actores de la educación. El nuevo formato estandarizado de Televisión Digital Terrestre (TDT) que se encuentra en proceso de prueba en el país desde el 2013, exige y obliga un replanteo en los modos de producción televisiva y televisiva-educativa existentes, para lo cual se analizan los canales dedicados al desarrollo de la teleducación y se exploran sus contenidos a partir de sus propuestas de producción que permitan diagramar un modelo de televisión educativa con interactividad y en ambientes transmediales.

De ahí que la presente investigación establezca los lineamientos audiovisuales técnico-pedagógicos necesarios para el diseño de un modelo de Teleclase Interactiva en Convergencia de Medios en formato digital. El estudio en el que se fundamentó este proyecto aplicó técnicas como la revisión bibliográfico-documental y el grupo focal. Ello permitió que la propuesta planteada se base en un sistema de producción audiovisual de formación, que soporte la educación a distancia a través de la televisión y sea apoyado por sistemas tecnológicos y digitales que reconfiguren la forma de impartir una clase de manera sincrónica y asincrónica, donde la integración de la tecnología

y pedagogía se evidencien en función de la demanda de los actores mediáticos que conviven permanentemente con herramientas tecnológicas y sistemas móviles de comunicación.

UCSG TV, un canal con señal nacional al servicio de la teleeducación

UCSG TV es una cadena de televisión ecuatoriana con sede en Guayaquil y pertenece a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, es considerado el primer canal universitario del país y uno de los primeros en Latinoamérica en retransmitir su señal a nivel nacional en señal abierta en banda UHF. Sus transmisiones iniciaron el 12 de enero de 2007 y desde ese año, el canal se convirtió en una de las cadenas de televisión más jóvenes de Ecuador que transmite su señal en todo el país.

La creación de UCSG TV tuvo como propósito contribuir “a la formación, opinión, orientación y desarrollo de la sociedad ecuatoriana, promoviendo la vigencia de libertades públicas, la persona y sus derechos, la equidad, la justicia, en el espíritu de ciencia y fe de esta” (UCSG TV, 2015). La televisión de la UCSG -que también incluye una emisora radiofónica- es un medio de comunicación al servicio de la profundización y dignificación de la persona humana a través de la educación, los aprendizajes socialmente creativos y productivos, la promoción cultural, la información, la opinión, la orientación y el entretenimiento de la colectividad. Sobre la base de este escenario, el medio de comunicación promociona contenidos en la línea de difundir ciencia, arte y cultura al servicio del desarrollo humano y sustentable.

También se responsabiliza por la formación y orientación para el desarrollo de la ciudadanía, el fortalecimiento de la calidad del sistema educativo ecuatoriano, la vigencia de la libertad de expresión, la justicia y la equidad, al tiempo que propende a la re-

flexión de expresión y opinión universitaria y ciudadana. Además, desarrolla capacidades para articularse y vincularse a través de alianzas y redes con actores, organizaciones e instituciones educativas locales, nacionales y extranjeras. Este escenario le ha permitido desarrollar, producir, impulsar y difundir estrategias educativas, culturales, de opinión y entretenimiento para servir al desarrollo de la persona y del ciudadano ecuatoriano desde una radio y televisión universitarias que estimulen los intereses de participación y expresión de la comunidad tanto universitaria como ciudadana, en los nuevos paradigmas de interpretación científico tecnológico, económicos, socioculturales y ambientales; nacionales, regionales y mundiales (Franco, 2017).

Al inicio de su recorrido como televisora educativa, los programas y las producciones que se desarrollaban en el canal estaban orientados al “Eduntainment”, creando contenido educativo informal de entretenimiento para todo público; sin embargo, a pesar del aporte a la sociedad como medio de comunicación, el canal no ha generado mayor nivel de aceptación entre la comunidad académica de la institución, por lo que es importante conocer el nivel de contribución que tiene el canal de televisión a través de la Teleeducación para el desarrollo de clases sincrónicas y asincrónicas como modelo educativo que integre las tecnologías al proceso de enseñanza mediado por la televisión.

Se establecen los siguientes objetivos de investigación: 1. Diseñar un modelo de producción de teleclase en señal digital interactiva en convergencia de medios, que facilite la construcción de conocimiento significativo, permita aprovechar las ventajas del potencial comunicativo de las imágenes, los recursos tecnológicos y estimule el aprendizaje y la interacción en los estudiantes. 2. Determinar la eficiencia del modelo de producción de teleclase en señal digital interactiva en convergencia de medios

a través de grupos de discusión, de modo que permita establecer parámetros técnicos y pedagógicos para la implementación del prototipo.

Un modelo de aprendizaje formal de tercer nivel mediado por televisión significaría un aporte a los procesos de enseñanza de estudiantes de lugares remotos en cualquier parte del país, lo que permitiría contribuir al desarrollo de la enseñanza pública y privada de tercer nivel.

Marco teórico / referencial

De la Educación a Distancia a la Teleducación. Algunas pautas teóricas

La televisión educativa o teleducación se refiere “a toda emisión de programas por televisión dirigidos específicamente a potenciar la información, con objeto de mejorar el estándar cultural de la población, y optimizar los niveles educativos de determinados colectivos (escolares, o profesionales). Su eje sustancial es la referencia educativa” (Chávez, 2003).

Según Alcantud (1998), el término educación a distancia (distance education) habría aparecido por primera vez en 1892 en los catálogos de la Universidad de Wisconsin y empleado de manera sistemática por su Director de Extensión Universitaria; pero el vocablo fue popularizado en Alemania bajo la traducción de Fernunterrich (Instrucción a Distancia) y en Francia bajo el término de Télé-enseignement (Telenseñanza) entre las décadas de los años 60 y 70.

La palabra 'teleducación' tiene dos componentes: tele y educación. Del griego “tele” significa “a distancia”; mientras que la palabra “educación” deriva de 'educar' (de latín educare) y se refiere a “la acción y efecto de educar”. Fernández y Mababu (1998: 72), definen la educación a distancia como la manera de cubrir distintas formas de estudio a todos los niveles que no se

encuentran bajo la continua e inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que se “benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial”.

Sobre esta base, ambos autores citan a Peters (1973), para considerar que la educación a distancia incluye todos aquellos métodos de enseñanza en los cuales, debido a la separación existente entre profesores y alumnos, las fases interactiva y pre-activa de la enseñanza se realizan a través de recursos impresos, mecánicos o electrónicos, lo que permite crear el método de impartición de conocimientos, habilidades y actitudes que está racionalizado tanto por la aplicación de la división de trabajo y principios de organización de la enseñanza como por el uso extensivo de medios, especialmente con el propósito de reproducir materiales de enseñanza de alta calidad que hacen posible la instrucción para un número elevado de los alumnos en cualquier lugar en que se encuentren, convirtiéndose en una forma industrializada de enseñanza y de aprendizaje.

Flinck (1978), la considera un “sistema de aprendizaje en que las pautas de comportamiento del profesor difieren de las del alumno”. Bajo este sistema, el alumno trabaja solo o en grupo, guiado por el material preparado por el instructor o profesor que, junto con los tutores, se encuentra en un sitio diferente del lugar del alumno.

Alcantud (1998: 74) alega que para que exista una configuración de educación a distancia, se deben cumplir los siguientes requisitos: la organización educativa (universidad o escuela), debe incidir particularmente en la planificación y preparación de materiales de aprendizaje, que los hace distintos del estudio individual o privado; se deben emplear soportes técnicos o materiales multimedia que unan de un modo u otro al profesor y el alumno, entre quienes debe existir una comunicación bidireccional de

manera que exista diálogo; entre ambos; a pesar de que supone la individualización de la enseñanza, se debe abrir la posibilidad de encuentros esporádicos para propósitos didácticos y socializadores; a esto se suma la incorporación de avances tecnológicos y su uso sistemático cuando procede.

El empleo de los medios en la educación ha permitido que las estrategias didácticas y pedagógicas se diversifiquen, de acuerdo con los propósitos educativos y recursos utilizados para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, gracias a la gran gama de medios audiovisuales, electrónicos e informáticos disponibles para maestros y alumnos, actualmente se continúan haciendo esfuerzos por determinar cuáles son las mejores prácticas didácticas de uso de la televisión que pueden beneficiar los procesos de aprendizaje y construcción del conocimiento, por lo que bien se podría considerar a la teleducación como un proceso evolutivo en sus formas y contenidos.

Cabero (2006: 118) indica que el uso de la televisión con fines educativos se puede clasificar en tres tipos: televisión cultural, el planteamiento educativo se halla inmerso dentro del propio programa, y no requiere por tanto de materiales complementarios; televisión educativa, contempla contenidos con algún tipo de interés formativo y educativo, pero no forman parte del sistema escolar o del programa curricular, no obstante, busca influir en el conocimiento, en las actitudes y en los valores del espectador; y, la televisión escolar, la misma que persigue la función básica de ser una alternativa y sustituto del sistema escolar formal o estar estrechamente ligada al currículo escolar.

Esta clasificación abre nuevas rutas de investigación para conocer las potencialidades pedagógicas y comunicacionales que ofrece el medio a los procesos de aprendizaje y formación de estudiantes, trascendiendo incluso hasta el ámbito social, pues

como lo expresa Aguaded (2003: 10), todavía hay mucho que descubrir sobre los usos de la televisión, ya que puede convertirse en un verdadero auxiliar didáctico para las distintas asignaturas y niveles del sistema educativo, complementando y dando soporte audiovisual a los contenidos y estrategias curriculares.

En este sentido, es importante que el material educativo a elaborarse deba nacer de un proceso reflexivo que contenga un plan y diseño de contenidos, que respondan a objetivos alcanzables emparejados a las exigencias educativas, que estén definidos en situación técnico científica, que hayan identificado plenamente a los destinatarios, el tema, contenidos, así como la estructura de creación y entrega, además del inventario de recursos. También deben estar definidas las competencias para las orientaciones temáticas y estéticas desde el punto de vista audiovisual, así como las actividades complementarias y finalmente los criterios de evaluación y validación del material en cuanto a contenidos y potencial de consumo por los receptores.

Por consiguiente, la producción audiovisual que define la realización estética y de contenido de los mensajes educativos puede sintetizarse en tres grandes pasos comunes a toda la producción televisiva: pre-producción, producción y post-producción. Dichos pasos están marcados por elementos de creación individualizada, que complejiza el proceso atendiendo a las particularidades de cada programa. Mientras, el productor audiovisual educativo debe valerse de técnicas externas como la neurociencia y el marketing a efectos de crear un producto cuyo contenido educativo sea perfectamente articulable con las exigencias de la visualidad contemporánea y sus públicos (Roel, 2010).

Una mirada a la evolución de la teleeducación en América Latina

Como ya se ha argumentado, la educación a través de la televisión se deriva de la oferta educativa a distancia, y desde sus inicios en los años 60', hasta los actuales momentos, fue el resultado de una producción educativa que intenta reproducir el modelo del aula a través de la pantalla.

En el caso concreto de Latinoamérica, el estado y desarrollo de la teleeducación se analiza desde dos vertientes. De un lado, el desarrollo tecnológico que evoluciona en la región desde la década de los '60, a través de políticas públicas que permitían implementar estrategias comunes en varios países.

En ese contexto, los pioneros son México, con el proyecto vigente Teledusat; Argentina, con el proyecto público Canal Encuentro; Colombia, a través de la red de canales educativos en el proyecto Zoom; Brasil, mediante canales comunitarios de enseñanza informal en zonas vulnerables, y Chile, que desarrolla proyectos regionales de educación a través de la televisión pública, privada y universitaria. Estos casos son los pioneros en la implementación de la teleeducación en la región.

Por otro lado, se analiza el desarrollo de la teleeducación desde su propuesta pedagógica y de producción, la misma que ha sufrido transformaciones debido al nacimiento de nuevas tecnologías, pasando de procesos académicos formales de enseñanza (como Cuba y Argentina en los años '70 en lo que dio inicio a la teleclase) a contenidos informales de enseñanza a través de la dramatización y caracterización que permita mezclarse con el entretenimiento y el uso de las herramientas técnicas y tecnologías, para un mejor y más dinámico aprendizaje evaluado por docentes, en una esfera tecnológica de aparente retroalimentación y evaluación.

Estos aspectos son tan solo el punto de partida de la teleeducación latinoamericana, que se ha enfrentado a la excesiva comercialización que experimenta este medio de comunicación, lo que deja cada vez menos espacio para la producción y difusión de contenidos educativos. No obstante, con los avances tecnológicos se introducen diferentes formas de producción de televisión comercial que prueban utilizar otros recursos para la televisión educativa y generan a su vez un nuevo esquema de oferta académica, entre ellos el formato documental (Francés i Doménech, 2005); pero como explica Avendaño (2011), los cambios en el sistema comunicacional, producto de la convergencia industrial y cultural, se van integrando tanto en los sujetos consumidores como en las organizaciones productoras de contenido, que dio lugar al nacimiento y expansión de formatos donde la espectacularización, dramatización e historias contadas desde la caracterización y recreación de personajes toma cada vez más fuerza, principalmente en países como Argentina, Colombia y Uruguay donde el desarrollo de la producción educativa aborda los espacios televisivos desde esos escenarios.

En este contexto nace la teleeducación en Ecuador, tan reciente como las reformas a la Carta Magna, la Ley de Comunicación, la apertura al desarrollo igualitario de medios, el nacimiento y la creación de nuevos espacios en medios tradicionales. Estos procesos han aportado por realzar a la televisión como medio para enseñar. Proyectos regionales como "Aprendamos" que se realiza desde el 2005, la implementación del primer canal universitario con red de transmisión a nivel nacional como UCSG TV -de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil- desde 2008 y el apoyo gubernamental de 2013 para el nacimiento del primer canal público educativo "Educa", son una muestra del crecimiento y la apuesta que en materia de teleeducación se lleva a cabo en el país. Sin embargo, el sinuoso camino recién empieza y el estado de sus producciones en su gran

mayoría es escaso y de bajo impacto en la población. No obstante, la gestión de contenidos y teoría de la producción educativa adquieren nuevas demandas a partir de la introducción de la televisión digital terrestre (TDT), en la que la construcción de contenidos puede tener características audiovisuales más amigables para los consumidores del mensaje educativo. En ese contexto, la relación entre educación, comunicación y sistema de producción tiene diferentes connotaciones, pero al tratarse de la televisión digital, ellas adquieren un matiz diferente en cuanto a modernidad y actualidad.

La fundamentación pedagógica del modelo de teleclase digital interactiva

Actualmente, los ambientes de aprendizaje generan nuevas estrategias para enseñar, permitiendo repensar el modelo educativo tradicional utilizado en el aula. El nuevo modelo educativo debe incluir dos grandes líneas de acción: la tecnología -a través de todos sus medios de comunicación (TICs) que generen conocimiento desde diferentes ámbitos y niveles de comprensión- y los recursos didácticos -con una nueva lógica de uso y aprendizaje.

Un modelo de clase, en cualquier modalidad, precisa de fundamentos pedagógicos que los diseños metodológicos definan. En el caso de la teleclase -modelo surgido en Cuba y Argentina hace poco más de cuatro décadas-, debe buscarse la integración entre algunas corrientes pedagógicas y técnicas de enseñanza, para promover el aprendizaje en los ambientes diseñados en este modelo y así alcanzar los objetivos propuestos.

En la teleclase, el aprendizaje se apoya en la interacción que se produce entre el medio y las personas que lo rodean, dando lugar a un aprendizaje colaborativo que, como recurso didáctico, acude al principio de la socialización del conocimiento e inicia con la capacitación de los estudiantes

para realizar actividades conjuntas a fin de desarrollar la solidaridad y el intercambio. Este tipo de aprendizaje, necesita de planificación, teniendo claros los objetivos educativos que desea el docente. Ello implica además el empleo de estrategias de aprendizaje no convencionales o tradicionales, que significa hacer uso del carácter activo del estudiante y el grupo, lo cual conlleva a que el profesor tenga una mayor dosis de creatividad.

De este modo, la teleclase debe contar con una estructura didáctica intencionada y bien organizada, empleando componentes bien seleccionados o determinados como los objetivos, el contenido, los métodos, los medios y vías y los parámetros e indicadores para la evaluación. Esta estructura base debe permitir la igualdad de oportunidades a todos los estudiantes de los niveles de enseñanza donde se aplique. Implementar el modelo de teleclase facilita que el estudiante, mediante la imagen, acceda a determinados espacios de aprendizaje a los que la distancia y el tiempo no son tan fáciles de incorporar.

En este contexto, Urresti (2012), alerta que existe un vínculo entre las tecnologías y las generaciones jóvenes, de un lado, el cine y la televisión se erigen como pantallas socializantes, en tanto las computadoras y los teléfonos celulares, son individualizantes e interactivas. En consecuencia, Morduchowicz (2008) considera que cada nuevo medio, en lugar de desplazar al otro, se agrega, por lo que cuanto mayor es el tiempo que el joven pasa con un medio, mayor es también el tiempo que pasa con otros. Así, la televisión y la computadora en su momento, ahora reemplazados por el móvil, ocupan un lugar preponderante en la dieta mediática de los adolescentes.

El recorrido evolutivo de las pantallas ha propiciado el desarrollo de nuevos formatos audiovisuales, pensando en las posibilidades interactivas con el público, de acuerdo

al sistema que cada país logre implementar. Por eso Franco (2017), sostiene que la importancia adquirida por la interactividad radica en que el televidente quiera escoger su programación y al efecto seleccionar el lugar y el tiempo para el consumo de programación audiovisual televisiva. El telespectador pasa de un sujeto pasivo a uno activo, capaz de seleccionar el contenido de su interés y beneficiarse de lo que puede entregarle el programa que está recibiendo en cualquier pantalla incluyendo la de su teléfono, el cual también dispone de un receptor de televisión de tecnología digital HD.

La interactividad permite también realizar pruebas de conocimiento mediante la aplicación de test de opción múltiple, que les permite manejar los flujos de información, la retroalimentación y la navegabilidad. Además, permite la intervención de niveles superiores de diseño pedagógico para llevar al educando a otros niveles de respuesta.

Como confirma Avendaño (2001), el fin principal de la teleeducación es generar la participación del educando en las opciones de teleclase que se presentan, con el objetivo de captar su atención en favor de recibir la instrucción/educación en cualquiera de sus órdenes, sea formal o no. Aplicar la interactividad en la convergencia de medios requiere delimitar el uso de ambas en el esquema que contemple el programa o plataforma educativa que se llegue a plantear. Y es que los ambientes de aprendizaje se convierten hoy en espacios donde el sujeto interactúe para alcanzar un conocimiento. En ese contexto, los entornos virtuales de aprendizaje propician que se establezca un diálogo entre profesor y estudiante utilizando como canal un medio tecnológico, lo cual favorece el aprendizaje colaborativo. Los sujetos de conocimiento, el que aprende, el que enseña a aprender y el grupo de referencia, pueden emplear diferentes estrategias didácticas para lograr el saber; las hay con intención de fomentar el apren-

dizaje memorístico, también para adquirir el aprendizaje significativo y para conseguir el aprendizaje autónomo, este último, elemento fundamental de la educación a distancia. Desde esta concepción, el aprendizaje autónomo es el proceso intelectual, mediante el cual el sujeto pone en ejecución estrategias cognitivas y metacognitivas, secuenciales, objetivas, procedimentales y formalizadas para obtener conocimientos estratégicos. Si se remite a la importancia del aprendizaje autónomo para este modelo de clases, se debe tener claro la necesidad de una guía o estructura, que permita al estudiante fomentar la independencia en este aprendizaje y al docente a crear recursos didácticos propios para estos ambientes de aprendizaje.

El concepto de la teleclase de hoy, para su aplicabilidad, debe ser dinámica, en un estudio adecuado con toda la implementación tecnológica, pero debe complementar su contenido con realización a la producción de contenidos en locaciones externas, explicativas, naturales, que motiven el aprendizaje.

Metodología

La revisión bibliográfico-documental, permitió identificar textos y autores que han abordado el modelo de la teleclase. En ese contexto, se definió los recursos técnicos, metodológicos, pedagógicos y de producción que se requieren para el desarrollo de la teleclase de una hora, dividido en dos fases, primero bajo un sistema de producción audiovisual de 30 minutos, en el que el docente imparte la clase en tiempo lineal, seguido de un acompañamiento pedagógico de 30 minutos a través de plataformas digitales y uso de recursos tecnológicos. El método que se utilizó, bajo el esquema cualitativo, fue el análisis de grupo focal, compuesto por veinticinco estudiantes de la materia Estudios Contemporáneos que se imparte en la UCSG.

El resultado parcial de la investigación, permitió determinar la eficiencia del modelo de producción audiovisual de teleclase digital interactiva en convergencia de medios y su implementación en el proceso de estudios formales y regulares. Se desarrolló la sistematización para el desarrollo de la teleclase involucrando las tres áreas que sostienen el modelo: la técnica-tecnológica a través de la implementación de estudios de grabación, equipos de avanzada tecnología digital, recursos técnicos de alta demanda, software que permiten interacción, manejo de la clase en tiempo real del docente de forma lineal, comunicación bidireccional entre docente y estudiantes de manera sincrónica y asincrónica; metodológica-pedagógica, que permitió sincronizar y sistematizar el conocimiento del docente con el apoyo de herramientas tecnológicas en tiempo real, además de fundamentar los procesos de la teleclase en guías de producción; finalmente, se sistematizó el proceso de producción audiovisual, ajustando tiempos de preparación del docente hacia el dominio y uso de la tecnología, se complementó el trabajo de producción en estudio de grabación con logística para un tratamiento eficiente de la imagen, el audio y la sincronización en tiempo real de los contenidos.

Se desarrolló un conjunto de pruebas técnicas y tecnológicas con el software intuiface para enriquecer y mejorar la presentación del contenido audiovisual complementario del docente. Además, se utilizaron los recursos tecnológicos como el chromcast, leap motion y la utilización de plataformas conocidas como Moodle, lo que permitió un óptimo uso de los recursos complementarios a la clase audiovisual de 30 minutos. Se realizaron pruebas pilotos y ensayos entre docentes y estudiantes para determinar el proceso de producción y manejo de contenidos del docente on y off line durante la hora clase que se preparó. En ese período de tiempo, se reglamentó y sistematizó tanto el tiempo como la forma de participación e interacción de los estudiantes. Los primeros

30 minutos de la clase se desarrollaron en tiempo real, con explicación del docente y apoyado en recursos tecnológicos que motivaron la participación del alumno; a continuación, se trabajó en el tiempo restante a través de la plataforma Moodle, en el que el docente interactuó con los estudiantes, evaluó niveles de participación tanto cualitativa como cuantitativamente. Se analizó el manejo y operatividad del desarrollo del modelo de teleclase y se elaboró un estudio de grupo focal en el que los estudiantes de tercer nivel de la carrera de Comunicación Social de la Facultad de Filosofía participaron del experimento, concluyendo que el modelo ofrece múltiples ventajas para su aplicación en un semestre regular de clases.

Se consideró el uso de los móviles de forma adecuada para motivar la participación e interacción, así como la recepción de contenidos; de igual forma, se tomaron en consideración los recursos en línea para que el estudiante proponga soluciones a los problemas planteados como objetivos de la clase y que sean desarrollados a través del uso del dispositivo móvil.

La metodología permitió elaborar un esquema de producción del modelo de teleclase, propuesto para enseñar materias del área humanística de tercer nivel, y se enmarca tanto en el procesamiento y uso del lenguaje, en el apoyo de recursos tecnológicos de forma sincrónica y asincrónica de la comunicación audiovisual, así como todo el proceso de producción de televisión, dividida en las etapas básicas de pre producción, producción y post producción.

En ese sentido, la propuesta permitió el diseño de un modelo a través de la producción de un audiovisual que facilite la construcción de conocimiento significativo, permita aprovechar las ventajas del potencial comunicativo de las imágenes, los recursos tecnológicos y estimule el aprendizaje y la interacción en los estudiantes de

tercer nivel. En correspondencia, en la fase de pre producción se analizaron los aspectos a considerar por parte del docente en el uso y apropiación de la tecnología para impartir la materia Estudios Contemporáneos del área humanística, además de la sistematización con el equipo de producción del canal UCSG TV compuesto por un productor general, un productor de campo, un realizador, tres camarógrafos, un director de contenido, un editor, un asesor académico y un experto tecnológico.

En esta etapa se consideró además la definición de la nueva línea gráfica, las sob reimposiciones y la definición de apoyo audiovisual a través de reportajes de dos minutos de duración, uno para cada bloque del programa. Este se concibió a partir de la siguiente estructura: bienvenida (logo animado), introducción al tema (subtema animado), explicación del docente (intuiface con graficación), tarea (código QR, título de la asignación, plataforma) y cierre (logo animado). Se optó por un estudio de grabación con fondo oscuro para resaltar la imagen y dar mayor preponderancia al docente que imparte la clase.

Se determinó que la presencia de muchos elementos decorativos, así como fondos blancos o de otros colores, son factores de distracción para el televidente. La iluminación empleada fue en colores verde y naranja, en contraste con el fondo negro. De acuerdo con el contenido de la clase, se generaron reportajes que apoyan la narración del docente, lo que permite reforzar la idea central de la temática abordada. El tema central de la clase se dividió en tres subtemas y cada uno se explicó en bloques de tiempo definidos en ocho minutos cada uno y se incluyeron aparatos tecnológicos y softwares para complementar la explicación del docente en estudio.

El dominio y uso de los recursos tecnológicos por parte del docente no es posible sin una adecuada preparación que le per-

mita conocer el tipo de herramienta para su uso, además de las ventajas y facilidades para explicar una clase en tiempo real y de forma sincrónica. Se preparó al docente seleccionado durante dos semanas previas a la grabación del piloto, lo que permitió perfeccionar varios aspectos como correcto uso del lenguaje, dominio escénico en el set de televisión, uso eficiente de recursos tecnológicos, interacción en tiempo lineal y combinación para uso de recursos técnicos audiovisuales, que permita apoyar el relato en lectura del telepronther.

De acuerdo a la planificación, el tiempo que se requiere para la construcción y grabación de una teleclase es de tres semanas, dividiéndose las tareas de acuerdo a un cronograma establecido por el equipo de producción audiovisual. Bajo ese aspecto, uno de los principios que se propone para implementar en el modelo de tele clase, es el aprendizaje colaborativo como recurso didáctico, el mismo que acude al principio de la socialización del conocimiento que inicia con la capacitación de los estudiantes para realizar actividades en conjunto a fin de desarrollar la solidaridad y el intercambio.

En cuanto a los contenidos, estos deben ser debidamente seleccionados bajo una investigación previa en el área de las ciencias sociales, para saber qué se va a necesitar, si es necesario incluir dramatizados o alguna entrevista, integrando sonidos e imágenes en movimiento, con el fin de que el receptor sienta la información que se está desarrollando como una experiencia y vea al emisor como si la está viviendo o narrando de manera muy cercana y así lograr una observación activa donde pueden contener ejercicios, siempre y cuando el tema lo requiera (Franco, 2017).

Por otro lado, el acceso a los recursos tecnológicos se dividió entre los requerimientos técnicos de producción y los tecnológicos de dominio y uso del docente y estudiantes.

En ese sentido, luego de desarrollar análisis y pruebas, los recursos técnicos que debe contar el equipo de producción audiovisual para el desarrollo de la teleclase son: cámaras, Teleprompter, Switcher, Cabina, consola de sonido, micrófono, parrilla de luces, tótems, computadora Editora, computadora postproductora, monitor de referencia para el docente, monitor de referencia para jefe de piso, intercomunicadores, plataforma Moodle, capturadora de video.

Por otra parte, los equipos o recursos tecnológicos que requiere el docente, se basaron en el potencial comunicativo de las imágenes y el sonido para conseguir experiencias que estimulen el aprendizaje de los estudiantes. Los códigos que el emisor emplee deben tener claridad para que el receptor entienda lo que se le enseña. En ese aspecto se analizaron cualitativamente las destrezas de la tecnología con el docente, y se determinó la cantidad de equipos y sus características de acuerdo con los objetivos que se plantean: Videowall, Intuiface, Leap Motion, Chromecast, Laptop o Tablet con pantalla táctil.

La interacción sincrónica que se dio entre estudiantes y docente ocurrió a través de la plataforma Moodle, debido al conocimiento previo de todos los actores del proceso de aprendizaje. La sencillez, facilidad de uso y dominio del programa, permitió generar una interacción y respuesta inmediata de los estudiantes ante los requerimientos del docente.

Resultados

La validación del modelo propuesto se realizó a través de la técnica del grupo focal en el que participó un grupo de 25 estudiantes que siguen la materia Estudios Contemporáneos del área humanística transversal de primer nivel de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, impartida regularmente de manera presencial. El proceso se desarrolló a lo largo del semestre A-2017 durante diez semanas de clases, la misma que tuvo una duración de 60 minutos y se dividió en dos etapas: a través del audiovisual editado de 30 minutos y luego la retroalimentación, análisis, participación y evaluación del contenido recibido en clase a partir del uso de plataformas complementarias de aprendizaje asincrónico.

Tabla 1. Resultados estructurados sobre el impacto de la teleclase en estudiantes universitarios

Bloques	Producción de contenidos audiovisuales	Comprensión de los temas abordados en la clase	Factibilidad de desarrollar la materia en el sistema virtual, a distancia a través de la televisión	Uso complementario de recursos tecnológicos para sustentar la clase en plataformas de interacción.
1	- Los alumnos detectaron errores en la edición del video y poco espacio entre lo que expresa el docente y la continuidad de la narrativa a través del reportaje en el que se sustentó la fase. - Sugieren mayor espacio de tiempo entre presentación del profesor y elementos recursivos del docente como reportajes.	- La didáctica utilizada por el docente fue efectiva. Buen léxico, lenguaje, recursos de palabras claves que permite reforzar la idea permanentemente en el estudiante. -Se recomienda mejorar la voz utilizada en los reportajes	- La complementariedad del docente haciendo uso de reportajes para enfocar un tema es asumido por el estudiante como adecuado. Se apela además al entretenimiento. -Los estudiantes muestran apertura y conformidad por la posibilidad de llevar materias comunes y transversales bajo el sistema en línea o a distancia a través de multi pantallas.	- Los estudiantes se muestran satisfechos por el uso de plataformas digitales complementarias. - Los estudiantes ven conveniente el uso efectivo de redes sociales y enfatizan en el tiempo de respuesta, asumen su preocupación de acuerdo a la complejidad de temas abordados

2	<ul style="list-style-type: none"> - El tiempo de 30 minutos es el adecuado de acuerdo con la división de la clase. - Se hace énfasis en la necesidad de observar de corrido el audiovisual y no cada 8 minutos como está distribuido. - Se hace necesario mayor claridad en la voz en off, que más entendible. - Los estudiantes se sienten satisfechos por la escenografía donde se desarrolla la tele clase. 	<ul style="list-style-type: none"> - La materia se aborda en la fundamentación del razonamiento, el análisis de los temas de forma crítica y la participación de los actores del aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - La flexibilidad de horarios para el desarrollo de la materia, aun siendo a distancia, es uno de los aspectos que más valoran los estudiantes al momento de decidirse por el sistema online por tv. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los horarios deben ser diversos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes por los cruces de materias. - Los estudiantes ven necesario reforzar el trabajo virtual con la posibilidad de generar mayor interacción con el docente de forma permanente.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes recomiendan el recurso de texto a manera de sobreimposición es en el diálogo del experto para reforzar la idea. - Los estudiantes no enfatizan en la calidad del audiovisual, aunque detallan ciertos errores en la conducción y el manejo de tiempos del docente con los 	<ul style="list-style-type: none"> - Es importante el recurso de expertos que utilice el docente para explicar de un tema y profundizar de acuerdo a criterios e investigaciones, lo que logra que el estudiante tenga mayores argumentos para concebir una idea. - El estudiante recomienda tips que refuercen la idea de lo que se está explicando. 	<ul style="list-style-type: none"> - El enfoque de acuerdo al criterio de los estudiantes es que sea online y en tiempo real, después puede complementarse. - Los estudiantes enfatizan en el recurso de evaluación y su presencia o no en temas de exámenes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es necesaria la participación del docente en tiempo real para complementar la clase, generando interactividad permanente de forma sincrónica y asincrónica. - La complementaria del chat, foros, material recursivo, son considerados de importancia para interactuar con la materia

El análisis del grupo focal se realizó sustentado en cuatro fases: calidad de producción de contenido audiovisual de 25 minutos desde la perspectiva de los estudiantes; comprensión de los temas abordados por el profesor en la teleclase; factibilidad del sistema virtual y a través de pantalla para desarrollar la teleclase y uso complementario de recursos tecnológicos para sustentar y complementar la teleclase en plataformas de interacción. El análisis del audiovisual se fue desarrollando por cada espacio o bloque estructurado.

Tabla 2. Procedimiento y modos de producción por sesión de clase.

Sesión	Temas	Modos de producción de clase
Sesión 1	Teoría de la cultura: conceptos, características y elementos	Guion adaptado a la materia
Sesión 2	Procesos y formas de expresión de la cultura	En cada producción audiovisual se explicará el marco teórico de los temas a tratarse.
Sesión 3	Ecuador: Identidad cultural	La estructura del programa dependerá de la temática
Sesión 4	Ideologías políticas y formas de Gobierno: Democracia como producto histórico-cultural	Un master en la semana con repeticiones

Sesión 5	Ecuador político: Populismo: historia presente en la realidad socio-política ecuatoriana	DURACIÓN : 30 minutos FRECUENCIA: Un master en la semana con repeticiones DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: 9 temas, un tema por cada sesión televisiva. DESTINATARIOS: Estudiantes de las modalidades de educación presencial y a distancia de la UCSG.
Sesiones 6 y 7	Arte y Estética	Entrevista con especialistas
Sesión 8 y 9	Avances Científicos y tecnológicos	Consultas online
Sesión 10	Medios de Comunicación	Retroalimentación en plataformas digitales Moodle.

De la experimentación y la investigación se determina que el modelo no puede ser inflexible ni de formato único, puede manejar variables de tiempo de exposición, dependiendo del grupo objetivo. Así, se determina que una modelo sería: exposición del profesor por seis/siete minutos, dos minutos de entrega de cuestionarios y cuatro minutos de respuestas. Dos bloques de trece minutos con un corte luego un bloque completo de trece minutos con ampliación del tema a partir de preguntas o cuestionarios que plantearía el profesor si no hay cuestionamientos de parte del estudiantado y finalmente un trabajo de investigación breve con resumen corto entregado a través de la plataforma, tal como se muestra en la figura 1, el proceso de enseñanza pasa por tres fases denominadas: contextualización, transferencia y evaluación del aprendizaje.



Figura 1. Esquema de modelo de enseñanza colaborativo para aplicar en la tele clase.

Las variables entran en los tiempos de exposición dependiendo si la clase está dirigida a grupos de grado o de posgrado, porque las circunstancias de auto exigibilidad son diferentes y en esta parte entran elementos propios de la neurociencia que determina los momentos y tiempos de agilidad y percepción de elementos que integran el aprendizaje.

El modelo variable genera las diferencias porque el adulto consciente tiene una capacidad de control sobre su deseo de hacer, o de permanecer, en tanto que el estudiante de grado tiene aún la conciencia de adolescencia, no nos olvidemos que la condición de adolescencia retardada está presente y esto implica condiciones de receptividad variables y variadas entre los varios sectores

considerados grupos objetivos posibles, de ahí que el modelo tenga sus reparos para su aplicabilidad en estudios medios o de escuela y colegio.

Como se demuestra en la figura 2, de acuerdo a la experimentación desarrollada, el proceso integral de aprendizaje tiene 8 etapas determinadas por el objetivo de la tele clase, el planteamiento o diagnóstico inicial, la agenda de temas propuestos por

el docente, la presentación de la clase audiovisual, el desarrollo de la teleclase en los tiempos establecidos y determinados de manera sincrónico, la evaluación y retroalimentación de lo aprendido, el momento de aprendizaje fuera de pantalla y la comunicación permanente de manera asincrónica fuera de clases a través de plataformas tecnológicas educativas asincrónicas complementarias.

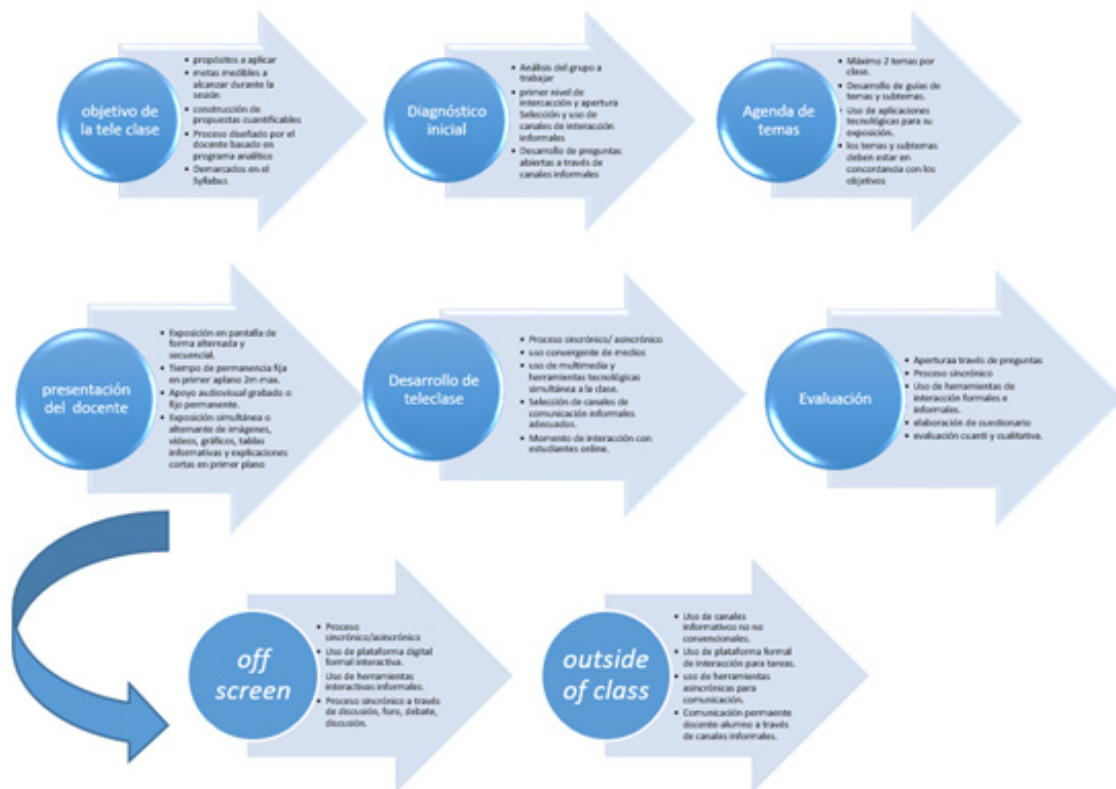


Figura 2. Esquema de desarrollo de teleclase a través de una estructura pedagógica, metodológica y tecnológica.

Luego de la selección del contenido educativo de la materia Cultura Contemporánea, se procedió a elaborar la presentación con funcionalidades intuitivas para una comunicación efectiva de la clase postmodernidad en la herramienta Intuiface composer. Para ello se tuvo en cuenta la metodología recomendada por (Brussel & Maarten Bonne-ma, 2015) para la evaluación de la interactividad en una presentación. Estos autores sugieren hacer la demostración basada en

contenido realista; con contenido interactivo. Los elementos de la demostración se corresponden con las funcionalidades elegidas.

El objetivo de la demostración interactiva es determinar el valor agregado de las nuevas funcionalidades, con respecto a una presentación tradicional en power point, como se demuestra en la tabla 3.

Tabla 3. Propósitos funcionales para la demostración, con su evaluación

Funcionalidad	Ventajas	Desventajas	Expansión del conocimiento	Probabilidad de adopción	Factibilidad	Valoración
Versión borrador - Creación sobre la marcha en la herramienta interactiva	+	0	++	--	+	2
Comunicación (1) - contacto textual	+	-	++	0	+	3
Comunicación (2) - contacto indirecto verbal	+	0	++	0	0	3
Comunicación (3) - detalles de contacto	+	0	0	+	++	4
Comunicación (4) - contacto verbal directo texto a voz	0	-	0	-	-	
Comunicación (5) - contacto verbal directo. conclusión	+	0	+	+	+	4
Gestión de contenido en desarrollo / incierto	+	0	0	++	+	
Vínculos internos	++	-	++	0	+	4
Diagramas con acercamiento	++	-	++	+	++	6
Filtrando contenido	+	--	+	--	0	
Enlaces externos (como especificaciones)	+	-	+	+	+	3
Enlace entre el lado textual y el gráfico	+	-	+	-	+	1
Explicación audiovisual	++	-	++	+	+	5
Vistas múltiples	+	0	+	+	+	4

Fuente: Adaptado a partir de Brussel & Maarten (2015)

Conclusiones y recomendaciones

Uno de los logros más importantes de ésta investigación en la fase que corresponde, es haber sistematizado tres escenarios esenciales para un desarrollo efectivo de la teleclase de manera sincrónica y asincrónica: pedagogía universitaria, producción audiovisual y tecnología, de acuerdo a la complejidad para alcanzar los objetivos.

La puesta en conocimiento de los conceptos que rodean la producción audiovisual de una teleclase con la ayuda de recursos tecnológicos tanto en el sistema operativo como en el dominio de herramientas tecnológicas pedagógicas que le permita al docente generar mayor grado de interacción con el estudiante, propiciar diálogos entre interlocutores, construir y producir nuevo

conocimiento a partir de la investigación y aporte de los estudiantes y entender la diversificación de formatos y propuestas audiovisuales en el campo de educación a distancia, mediada por la televisión en señal digital y en convergencia de medios.

Con base a una exhaustiva teoría sobre el aporte del audiovisual para el desarrollo de clases a distancia, se demostró que la televisión digital es un medio efectivo de aprendizaje debido a los recursos técnicos y tecnológicos que posee, integrados a sistemas multimediales y convergentes, en ese sentido, se creó un modelo que permita producir teleclase para cursos formales de aprendizaje, con alto contenido didáctico, apoyo tecnológico y con variantes en su desarrollo de acuerdo a las temáticas que se abordan. El modelo de producción de teleclase es un

campo aún con muchas opciones para seguir investigando y desarrollando, debido a la transformación constante de los medios, la hibridación de estos y principalmente los niveles de participación de los receptores, audiencias transformadas en prosumidores activos en el proceso de aprendizaje.

La integración de medios, la digitalización, la interacción y el avance de herramientas tecnológicas permite una variable constante de propuestas; sin embargo, todas conllevan al objetivo primordial: buscar alternativas para una educación cada vez más cambiante y dinámica dentro del ecosistema mediático en el que se convive en la nueva sociedad hipermedial y conectada.

La integración de la tecnología, pedagogía y convergencia digital audiovisual resultó compleja, debido al alto grado de sincronización, preparación del docente para el dominio y uso de recursos tecnológicos; sin embargo, la implementación del modelo y posterior análisis de resultados, confirman la eficiencia del modelo, debido al uso de los recursos audiovisuales, software y multiplataformas que permitió un alto grado de interacción entre docente y estudiantes. En ese sentido, el modelo es viable y aplicable para desarrollar procesos de aprendizaje a través de la televisión digital.

Las variables entran en los tiempos de exposición dependiendo si la clase está dirigida a grupos de grado o de posgrado, porque las circunstancias de auto exigibilidad son diferentes y en esta parte entran elementos propios de la neurociencia que determina los momentos y tiempos de agilidad y percepción de elementos que integran el aprendizaje.

El modelo variable genera las diferencias porque el adulto consciente tiene una capacidad de control sobre su deseo de hacer, o de permanecer, en tanto que el estudiante de grado tiene aún la conciencia de adolescencia, no nos olvidemos que la condición

de adolescencia retardada está presente y esto implica condiciones de receptividad variables y variadas entre los varios sectores considerados grupos objetivos posibles. El modelo de teleclase, no solo tiene implicaciones a nivel tecnológico, sino fundamentalmente se convierte en una alternativa y propuesta como cambio de modelo en una clase regular independientemente de la materia que se desarrolle, además, es una nueva propuesta pedagógica sobre el uso efectivo del docente con el uso de los diversos recursos técnicos y tecnológicos, los mismos que son de dominio permanente en los jóvenes.

Las variables entran en los tiempos de exposición dependiendo si la clase está dirigida a grupos de grado o de posgrado, porque las circunstancias de auto exigibilidad son diferentes y en esta parte entran elementos propios de la neurociencia que determina los momentos y tiempos de agilidad y percepción de elementos que integran el aprendizaje.

El modelo variable genera las diferencias porque el adulto consciente tiene una capacidad de control sobre su deseo de hacer, o de permanecer, en tanto que el estudiante de grado tiene aún la conciencia de adolescencia. A partir de las evidencias encontradas en ésta investigación, se recomienda el perfeccionamiento y actualización de conocimientos del docente con el uso de herramientas tecnológicas, así como el dominio escénico con el estudio de grabación, el manejo de cámara y recursos tecnológicos que empieza por una adecuada alfabetización, que le permita combinar lectura con explicación en tiempo real de las temáticas que se exponen en la teleclase.

El protagonista debe ser entrenado de tal forma que domine tanto la tecnología como aspectos de producción audiovisual, además que tenga un dominio del equipos y dinámicas de enseñanza multiplataforma.

Bibliografía

- Agueda, J. I. (2003): La educación en la televisión. Hacia una necesaria integración, en *Red Digital*, 25-37; recuperado el 3 de febrero de 2016 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=893284>.
- Alcantud, F. (1998): Teleformación, diseño para todos. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de Valencia.
- Avendaño, C. (2011): La televisión y sus nuevas expresiones, en *Comunicar*, 18 (36), 10-14; recuperado el 2 de febrero de 2017 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15817007002>
- Cabero, J. (2006): Propuestas para la utilización de video en los centros educativos. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Crovi Druetta, D. (1998): El sinuoso camino de la teleeducación latinoamericana, balance y perspectivas, en *Sumario*, 1-12; recuperado el 5 de junio de 2017 de <http://hdl.handle.net/2133/755>.
- Chávez, A. (2003): Televisión Educativa o Televisión para Aprender, en *Razón y Palabra*, 45-55; recuperado el 22 de agosto de 2017 de <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n36/achavez.html>
- Fernández, J. M. y Mababu, M. R. (1998): Tele-educación, teleformación y teletrabajo, marco conceptual. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Flinck, R. (1978): Correspondence education combined with systematic telephone tutoring. Hermods: Malmo.
- Francés i Dómenec, M. (2005): ¿Es posible la televisión educativa en la multidifusión digital?, en *Comunicar*, 25 (2); recuperado el 9 de septiembre de 2018 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15825161>
- Franco, A. (2017): Análisis del videowall como herramienta colaborativa del diseño de teleclase. Guayaquil: Sinde.
- Longworth, E. y Davies, E. (1997): Evolución de la teleeducación y su impacto en la sociedad, en *Media and Communication*, 15-25.
- Morduchowicz, R. (2008): La generación multimedia, significado, consumo y prácticas culturales de los jóvenes. Buenos Aires: Paidós.
- Moreno, G. A. (2012): Exploración del T-learning y los contenidos digitales en el contexto educativo, en *Activa*, 3, 95-103; recuperado el 3 de mayo de 2018 de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ysy9aU_wYIoJ:ojs.tdea.edu.co/index.php/c_uadernoactiva/article/download/46/43/0+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cu
- Roel, M. (2010): Desafíos de la televisión ante la consolidación del ecosistema digital, en *Ámbitos*, 25-42; recuperado el 15 de mayo de 2018 de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/68137>
- Salvador, P, Boronat, F., Montagud, M. y Marfil, D (2018): Sistema videowall de bajo coste basado en Raspberry Pi, personalizable y configurable dinámica y remotamente vía Web, en XIII Jornadas de Ingeniería Telemática, Valencia: Universidad Politécnica de Valencia., recuperado el 1 de abril de 2018 de <https://riunet.upv.es/handle/10251/102372>
- UCSG TV (2015): Código deontológico, recuperado el 25 de junio de 2018 de <http://ucsgrtv.com/television/codigo-deontologico> <http://ucsgrtv.com/television/codigodeontologico/logico/> <http://ucsgrtv.com/nosotros/>
- Urresti, M. (2012): Las cuatro pantallas y las generaciones jóvenes, en A. Artopoulos (Coord.). La sociedad de las cuatro pantallas. Una mirada latinoamericana. Barcelona: Ariel.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Franco Lalama, A. E., Del Campo Saltos, G. S., Villota Oyarvide, W. R., & Lambert Sarango, Y. E. (2020). Implementación de un modelo de producción audiovisual de tele-clase formal digital interactiva: Una experiencia ecuatoriana. *RECIMUNDO*, 4(4), 563-580. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.563-580](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.563-580)