

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial

del 3 de abril de 1981



“ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LOS VIDEOS DE CURSOS MOOC (MASSIVE
OPEN ONLINE COURSE) IMPARTIDOS POR UNIVERSIDADES
LATINOAMERICANAS”

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN COMUNICACIÓN

PRESENTA

VIVIANA ESTEFANÍA OCHOA RUILOVA

DIRECTOR:

Dr. Alejandro Acuña Limón

LECTORES:

Dr. Raúl Romero Lara

Dra. Sylvia Gutiérrez

Agradecimientos

Quisiera agradecer principalmente a la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México, por abrirme sus puertas y permitirme continuar con mi formación profesional. A sus docentes por compartir su conocimiento y experiencias y a mis compañeros que fueron parte de este recorrido. A nuestra coordinadora de la maestría Mireya Márquez, por su profesionalismo, calidad de persona y por siempre impulsarnos a dar más.

Un gran agradecimiento a mi Comité Tutorial: Alejandro, Raúl y Sylvia, ya que sin ustedes este trabajo no hubiese sido posible, gracias por su apoyo, paciencia y recomendaciones.

Dedicatoria

Quisiera dedicar esta tesis a mi familia. A mis padres, por ser mi mayor ejemplo y soporte en cada paso de mi vida. A mi esposo, por su apoyo y darme la fortaleza para salir siempre adelante. A mi hermana mayor, por ser mi ejemplo de superación y abrirme el camino hacía el estudio de los cursos MOOC; y a hermana intermedia, por ser mi apoyo y compañera de vida. Nada de esto hubiese sido posible sin tener a Dios presente en mi vida como mi guía y mi camino a seguir.

Viviana Ochoa

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	8
Justificación	10
Objetivos.....	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos	13
Hipótesis	13
Pregunta de investigación	13
Capítulo 1. Comunicación y Tecnologías en la Educación	14
E-learning y el aprendizaje electrónico	15
1.2 Cursos MOOC (Massive Open Online Curses) y Plataformas	19
1.3 Plataformas	26
1.4 MOOCs en Universidades Latinoamericanas	29
1.5 Mensajes audiovisuales en videos MOOC	32
1.5.1 Videos a ser analizados (muestra):.....	33
Capítulo 2. Modelos de Comunicación y Tecnología Educativa	35
2.1 Teorías de comunicación desde el enfoque funcionalista.....	35
2.2 Modelo de comunicación de David K. Berlo	38
2.3 Tecnología educativa.....	44
2.4 Hacia un modelo de la comunicación para cursos MOOC.....	46
Capítulo 3. Metodología	51
3.1 Análisis de contenido web.....	51
3.2 Libro de códigos (codebook)	58
3.2.1 Ejemplo del Libro de Códigos:	59
Capítulo 4. Codificación, Confiabilidad y resultados	64
Capítulo 5. Análisis de datos y elaboración del informe de la investigación	73
Capítulo 6. Conclusiones.....	84
Bibliografía.....	86

Índice de Imágenes

Imagen No.1.....	18
Imagen No.2.....	21
Imagen No.3.....	22
Imagen No.4.....	35
Imagen No.5.....	37

Índice de Tablas

Tabla No.1.....	28
Tabla No.2.....	47
Tabla No.3.....	63
Tabla No.4.....	66
Tabla No.5.....	67
Tabla No.6.....	68
Tabla No.7.....	68
Tabla No.8.....	69
Tabla No.9.....	70
Tabla No.10.....	71

Índice de Gráficos

Gráfico No.1.....	72
Gráfico No.2.....	73
Gráfico No.3.....	73
Gráfico No.4.....	74
Gráfico No.5.....	75
Gráfico No.6.....	75
Gráfico No.7.....	76
Gráfico No.8.....	77
Gráfico No.9.....	78
Gráfico No.10.....	79
Gráfico No.11.....	79
Gráfico No.12.....	80

Resumen

Los Cursos en Línea, Masivos y Abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) han generado grandes expectativas en los últimos años, ya que podrían potencializar la educación en línea al ofrecer a estudiantes, docentes y a la comunidad en general, una nueva forma de acceder y generar conocimiento. Sin embargo, es necesario analizar el proceso de estos cursos para reconocer que tan efectivos están siendo al momento de transmitir un mensaje y si estos cursos están logrando su objetivo principal: enseñar.

Este trabajo presenta un análisis de contenido de videos de cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas, a partir de una propuesta basado en el modelo teórico comunicacional de David Berlo (1988), que busca analizar las habilidades comunicativas de los docentes en los videos MOOC con la finalidad de apoyar en el diseño y producción de videos MOOC en instituciones de educación superior, donde los docentes no han desarrollado necesariamente sus habilidades comunicacionales ante la cámara.

El objetivo es lograr adaptar estas variables de comunicación, para mejorar la transmisión del mensaje y por lo tanto de conocimientos mediante el uso de las TIC, además de ofrecer a los participantes contenidos de calidad y experiencias de aprendizaje enriquecedoras.

Palabras clave: MOOC, e-learning, análisis de contenido, TIC

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el desarrollo y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han generado cambios importantes en los diferentes espacios sociales: económico, político, cultural y educativo. El sistema educativo específicamente, se enfrenta al desafío de utilizar las TIC para proveer a los estudiantes de las herramientas, conocimientos y competencias necesarios en la actualidad. Ángel García del Dujo habla de una deslocalización que está en juego para lograr entender el sistema educativo de los dos últimos siglos y la forma en como las sociedades actuales han estructurado la función educativa (García del Dujo, 2009).

Los MOOC (Massive online Open Courses), se han venido desarrollando desde inicios del siglo XXI con el avance de las tecnologías, sin embargo, éstas, aún siguen buscando su adaptación en la educación (López Zamorano, 2014) por lo que científica y socialmente todavía no vemos resultados claros de que estos cursos realmente sean eficientes y pertinentes a la hora de enseñar.

Existen consensos de la comunidad científica entre quienes sostienen la importancia y popularidad del movimiento tecnológico, principalmente, por su alcance internacional y la oportunidad de ofrecer una formación superior muy diversificada a través de prestigiosas instituciones, lo que hasta hace muy poco parecía estar destinado a las élites (Lopez Meneses, Vazquez Cano , & Roman, 2015).

También nos encontramos con discrepancias y cuestionamientos sobre el valor pedagógico y el alcance que tendrá el movimiento tecnológico en la educación superior; donde el cuestionamiento se centra principalmente en el valor que la comunidad científica otorga al mismo desde su incidencia en el panorama formativo y social que polariza posturas desde posicionamientos que lo consideran como un movimiento destructivo (Touve, 2012), hacia

otras que lo tildan de renovador y creativo (Downes, 2013) en (Lopez Meneses, Vazquez Cano , & Roman, 2015).

Esta investigación busca realizar un análisis de contenido desde una mirada comunicacional, aplicando modelos funcionalistas como el de David K. Berlo, de los videos de los cursos MOOC impartidos por Universidades Latinoamericanas dentro de las plataformas más populares que ofertan estos cursos gratuitamente como: Edx, Coursera y MiriadaX.

Para el análisis de contenido me basaré en el libro del Dr. Juan José Igartua “*Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*” (Igartua, 2006), quien explica que “el análisis de contenido es una técnica de investigación que permite descubrir el ADN de los mensajes mediáticos, dado que dicho análisis posibilita reconstruir su arquitectura, conocer su estructura, sus componentes básicos y el funcionamiento de los mismos” (p. 181).

El análisis de contenido por su parte requiere, como principal protocolo metodológico, el diseño de un **libro de códigos** que recoge aquellas cuestiones, o variables, sobre las cuales indagar; “un codebook que funciona como una especie de lupa a través de la que observar la comunicación” (Piñeiro Naval , 2015, pág. 5) en este caso, el contenido de los videos de los cursos MOOC.

JUSTIFICACIÓN

“Apropiarse de los medios significa, en primer lugar, apropiarse de todos los recursos de la comunicación en favor de la educación. Sólo desde este último es posible lo primero” (Castillo, 2004).

Daniel Prieto Castillo, Mario Kaplún, entre otros principales gestores del estudio de la educación y la comunicación como una sola rama (educomunicación), nos permiten entender estos dos conceptos como uno mismo, para entender que “la Comunicación no es sólo una «especialidad», un coto exclusivo de los profesionales formados en ella. Toda acción educativa, aun aquella que se realiza en el aula y sin uso de medios, implica un proceso comunicativo” (Kaplún, 2002, pág. 10).

No se trata de imitar o reproducir acríticamente el modelo de los medios masivos hegemónicos, es necesario un nuevo análisis de comunicación que sea más participativo, problematizado, personalizado e interpelante, para lo cual también se necesita lograr eficacia, a partir de principios y técnicas basados en modelos y teorías de la comunicación previos, que puedan servir y ser aplicados a nuestros objetivos, adoptándolos críticamente.

(Kaplún, 2002, pág. 15) menciona que “a cada tipo de educación corresponde una determinada concepción y una determinada práctica de la comunicación”, es así como esta investigación busca analizar diferentes modelos de comunicación que puedan ser adaptados en una nueva educación mediada por aparatos electrónicos, la cual no pierda la esencia de una clase tradicional y pueda conectar de una forma más humana con los estudiantes.

Así, la educación apuesta por la formación e inserción de las tecnologías, que hoy reclaman la necesidad de un control más efectivo, tanto de calidad, estructura y diseño de los contenidos que se imparten, como de los modelos de planificación y comunicación de los

mismos, al momento de perfilar un curso destinado a una plataforma de enseñanza multimedia (Aliste Fuentes, 2006).

Buena parte de las razones por las que se ha producido un estancamiento o declive en la educación en línea, es el pensar erradamente que el buen funcionamiento de sistemas tecnológicos garantizaría un mejor funcionamiento a nivel de comunicación, así como la falta de planificación pedagógica que aún deja mucho que desear. Es necesario reconocer fundamentos tanto comunicacionales que sirvan como un apoyo efectivo de los procesos de interacción tradicionales que se generan en el aula entre profesores y alumnos (Aliste Fuentes, 2006) y permita un aprendizaje que pueda ser transmitido correctamente mediante Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) como la selección de recursos educativos de manera eficiente y efectiva.

Para realizar un buen material educativo —un video, un impreso, un programa de radio— es indispensable el dominio de las respectivas técnicas específicas. Pero con ellas no basta. Antes es preciso conocer los principios para una buena comunicación, y estos se aplican a todos los medios por igual (Kaplún, 2002, pág. 11).

Aunque podemos decir que las TIC como recurso educativo, permiten la posibilidad de transmitir conocimientos, imágenes, textos y sonidos, a una multitud de usuarios simultáneamente y a un costo mínimo (Candia, 2000, pág. 1) es necesario también estudiar y reconocer las bases y fundamentos pedagógicos y comunicacionales necesarios para que las TIC puedan ser introducidas a una educación en línea, donde su diseño y estructura sea claro y comprensible tanto para estudiantes como docentes y administrativos de una institución.

Mi propósito radica en reflexionar acerca de la íntima relación que radica entre la sociedad digital e Internet y el medio de comunicación arquetípico de la actualidad, en donde nos encontramos con una sociedad digital cada vez más adaptada al uso de aparatos

electrónicos y a una nueva forma de comunicación interactiva, caracterizada por la capacidad para enviar mensajes de muchos a muchos, en tiempo real o en un momento concreto, y con la posibilidad de usar la comunicación punto-a-punto¹. Para Castells esta nueva cultura que la llama “la sociedad red global”, es una cultura que permite la comunicación entre varias culturas donde su base no es necesariamente el compartir valores, sino el valor de la comunicación. Nos encontramos actualmente con una nueva generación que han crecido inmersos en la tecnología digital, los “nativos digitales”:

Los Nativos Digitales están acostumbrados a recibir información muy rápidamente. Les gusta procesar en paralelo y la multitarea. Prefieren los gráficos antes que el texto y no lo contrario. Prefieren el acceso aleatorio (como el hipertexto). Funcionan mejor conectados y crecen con la gratificación instantánea y las recompensas frecuentes. Prefieren los juegos al trabajo “serio” (Prensky, 2011, pág. 19).

Esta descripción genera la razón principal de estudio de esta investigación, donde se pretende mediante un análisis de contenido de cursos MOOC, estudiar cómo estas nuevas herramientas tecnológicas inmersas ya en la educación, nos permiten transmitir conocimientos a otros, cumpliendo con teorías de comunicación como la que presenta David Berlo, para comprender como adaptar algunos fundamentos de estos modelos (fuente, mensaje, canal, receptor) y así proponer un libro de códigos útil para la generación de próximos cursos MOOC.

¹ Las comunicaciones punto-a-punto, en general, se refieren a una conexión limitada a dos extremos o nodos, por ejemplo: computadoras o dispositivos móviles. En inglés se denomina point-to-point, y con las siglas PtP, Pt2Pt, o sus variaciones. Entre otras cosas, también se refiere a peer-to-peer (P2P) para compartir archivos de redes

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis de contenido de videos de cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas, con la finalidad de validar fundamentos basados en el modelo de comunicación de David Berlo, que puedan ser aplicados para la elaboración de un libro de códigos que permita evaluar al docente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer fundamentos comunicacionales en modelos de comunicación como el de David Berlo para aplicarlos en el análisis de cursos MOOC.
- Definir las variables de comunicación que serán analizadas en el libro de códigos.
- Proponer un libro de códigos y una ficha de análisis que permita evaluar al docente o moderador de videos MOOC.

HIPÓTESIS

Las variables de comunicación extraídas del modelo de comunicación de David Berlo, nos permiten evaluar al docente o moderador de los videos MOOC desde una mirada comunicacional.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Nos permiten las variables de comunicación extraídas de un modelo de comunicación tradicional, evaluar al docente o moderador de videos MOOC?

CAPÍTULO 1. COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN

Como menciona Castells, *“Internet es mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social”* (Castells, 2009)

Comenzaré señalando que el sentido de la comunicación con el avance de las tecnologías está cambiando y con ello la forma de entender los procesos que ella genera. De la experiencia directa entre personas, pasamos a un sistema de conexiones que conforman nuevos y múltiples formas de comunicarnos. La conectividad que permite la red actualmente no sólo pone en comunicación a diferentes personas, sino que crea espacios de nuevas relaciones, donde la base es la información.

Castells indica que “el cambio tecnológico sentó las bases de un nuevo paradigma tecnológico que se difundió por el mundo dando paso a la Era de la Información², lo que permite que los individuos interactúen en cualquier momento, desde cualquier lugar” (Castells, 2009, pág. 50). La red ha mejorado e incluido en si misma todos los componentes de la comunicación a distancia, desde la radio, telefonía, televisión, en una plataforma, como si de un contenedor comunicacional se tratara (Aliste Fuentes, 2006).

Por ello es importante el análisis del manejo y desarrollo de las tecnologías en el campo de la enseñanza que hacen necesaria la evolución de los modelos comunicacionales clásicos, abriendo un abanico de combinaciones y alternativas de los cursos a través de las plataformas destinadas a la formación y enseñanza.

² Período de la historia de la humanidad que va ligado a las tecnologías de la información y la comunicación. El comienzo de este período se asocia con la revolución digital, si bien tiene sus antecedentes en tecnologías como el teléfono, la radio o la televisión, que hicieron que el flujo de información se volviese más rápido que el movimiento físico.

¿Cuántos de nosotros sabemos estar, enfrentar y actuar en un espacio generado por la interacción de un sistema tecnológico que nos permite un sin número de combinaciones posibles para comunicar conocimiento? Es decir, en el aula el profesor me puede ver, puede escucharme, puede sentirme, felicitarme, regañarme; los estudiantes oímos, vemos, olemos, sentimos entre muchas otras interacciones, sin embargo, la distancia modifica ese contacto, más aún no tiene por qué suprimirlo, ya que la tecnología lo media y lo transforma en una serie de impresiones filtradas. Educar a distancia en cualquiera de sus modalidades representa un desafío comunicacional, didáctico y psicosocial (Aliste Fuentes, 2006, pág. 28).

El punto de arranque de esta investigación, busca mediante el análisis de contenidos de videos de los cursos MOOC, proponer variables **comunicacionales para una educación a distancia** mediada tecnológicamente que permite una multiplicidad de variaciones, producto de combinaciones y particularidades que cada medio de transmisión puede generar.

E-LEARNING Y EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO

De la evolución del aprendizaje mediado por las tecnologías aparece el término e-learning (término en inglés) que se refiere a la educación en línea, en donde la interacción y comunicación son parte fundamental de este modelo (Salvat, Bautista, & Borges, pág. 14). Probablemente estamos siendo testigos de la consolidación de lo que se ha definido como la e-comunicación³, que se hace presente y visible en una de las expresiones máximas del ejercicio comunicativo: la educación (Aliste Fuentes, 2006, pág. 16). Es por ello que considero que uno de los fundamentos de mayor importancia dentro de la ejecución de los

³ E-comunicación, o comunicación electrónica, se refiere a la transferencia de escritura, señales, datos, sonidos, imágenes, signos o inteligencia enviados a través de un dispositivo electrónico. Algunos ejemplos de la comunicación electrónica son el correo electrónico, los mensajes de texto, los mensajes de redes sociales y el uso compartido de imágenes

procesos de enseñanza a distancia mediada por ordenador en Internet, es el correcto diseño y utilización de **medios de comunicación** acordes con las posibilidades que brinda actualmente la tecnología.

Bernard Luskin, uno de los pioneros del *e-learning*, argumenta que la “e” (e-learning) debe ser entendida como resultado de un aprendizaje “efectivo”, así como excitante, energético, entusiasta, emocional, excelente (Luskin, 2010), y por supuesto educacional dentro de los aparatos electrónicos (Alam Khan, 2011, pág. 4711). Francisco García Peñalvo, director del *GRupo de Investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)* en la Universidad de Salamanca agrega que el e-learning se produce mediante una capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, “posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada docente, además de garantizar ambientes de aprendizaje **colaborativos** mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona” (García Peñalvo, 2005) que se enmarcan dentro de la CMC⁴ (comunicación mediada por la computadora).

La comunicación sincrónica se refiere al intercambio de información por internet en tiempo real, en el caso del e-learning se desarrolla mediante clases virtuales, foros en línea, o clases en tiempo real entre personas y está mediada por ordenadores. Por su parte la comunicación asincrónica, es aquella que permite la comunicación por Internet entre personas, pero de forma no simultánea, como es el caso de los correos electrónicos. Estas formas de e-learning sincrónico y asincrónico permite la participación colaborativa entre estudiantes mediante grupos de discusión, wikis, breakout rooms, y chats (Clark & Mayer, 2016) y por supuesto cursos MOOC. Es importante señalar que en el e-learning podemos usar una combinación de estas dos formas de comunicación, utilizando así tanto texto, audio como imágenes visuales que permitan comunicar el contenido y ayude a los estudiantes a adquirir un aprendizaje relevante y significativo. Feldman (2005) define al

⁴ **Comunicación Mediada por Computadora (CMC)**, tiene que ver con la forma en la que las personas interactúan entre sí a través de una computadora y mediante una serie de conexiones y protocolos (e.g., mensajes instantáneos, mails, chats, foros online, redes sociales, entre otros) (Gomez & Galindo, 2005)

aprendizaje significativo como “un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia” en el que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee; reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. El aprendizaje es significativo cuando es valioso para uno mismo como un proceso personal. Este proceso depende de la situación, los intereses, la motivación y las experiencias de cada quien; por ello, dos personas no pueden adquirir un aprendizaje significativo de la misma manera.

Para Acuña Limon & Romo Cedano (2008) uno de los principales objetivos del e-learning es mejorar el desarrollo académico de los estudiantes (habilidades, conocimientos, actitudes). Asimismo, este tipo de aprendizaje contiene elementos como el aprendizaje colaborativo, la autonomía de aprendizaje (aprendizaje por descubrimiento), las asesorías por parte de los profesores y el uso de simuladores.

Es importante recalcar que en e-learning encontramos una dualidad pedagógica y tecnológica, para reconocer la parte **pedagógica** en cuanto a que estos sistemas no deben ser meros contenedores de información digital, sino que ésta debe ser transmitida de acuerdo con unos modelos y patrones pedagógicamente definidos para afrontar los retos de estos nuevos contextos. Por otra parte, **tecnológica** ya que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en aplicaciones software, principalmente desarrolladas en ambientes web, lo que le vale a estos sistemas el sobrenombre de plataformas de formación (García Peñalvo, 2005, pág. 3). Nuestro enfoque será desde una perspectiva **comunicacional**, ya que son específicas en el caso de la formación en línea, para llegar a una audiencia interesada en aprender que está separada por grandes distancias físicas mediante la Internet (Aliste Fuentes, 2006), en donde se funde lo pedagógico, con lo tecnológico.

“Hoy en día son algunas las instituciones educativas que buscan incorporar recursos tecnológicos al ámbito educativo para potenciar el proceso de educación y crear nuevas

propuestas con fines de desarrollo profesional y de formación permanente por medio de la web” (Pérez & Florido, 2011, pág. 1). Sin embargo, también nos encontramos con un sinnúmero de cursos en línea, aulas virtuales e inclusive universidades a distancia, en donde “no se sabe aún si su éxito académico corresponde a un adecuado estándar de calidad o son un reclamo para sostener la viabilidad de negocio” (Seoane Pardo, 2014). Resultado de ello es la gran tasa de abandono de los cursos en línea que es por lo general mayor que la de la formación presencial y el porcentaje de los que, tanto si abandonan como si no, perciben este tipo de formación como poco satisfactoria (Seoane Pardo, 2014).

El abandono de los programas educativos es un problema sistemático que preocupa a los educadores e investigadores desde hace mucho tiempo. En el caso de los cursos MOOCs se reportaron unas tasas de finalización de menos de 10% y un promedio de alrededor del 7% (Jordan, 2014). Algunas cuestiones de la elevada tasa de abandono se refieren a una mala experiencia de aprendizaje y una falta de personalización, que provoca en los estudiantes sentirse aislado y desconectado (MOOC-Maker, 2016).

En el caso de Latinoamérica, la oferta formativa de *e-learning* se ha visto más distante a diferencia de países punteros como EE.UU y Europa (Baelo Álvarez, págs. 93,94), quienes han sido los creadores y promotores de la educación en línea, haciendo uso de los recursos tecnológicos; los cuales a su vez se han adaptado en otros países del primer mundo. Lo cierto es que el e-learning como resultado de una nueva tecnología refleja enormes posibilidades, pero también retos educativos en el presente y futuro, siendo sus límites inciertos en el campo de la educación, pues como hemos visto nos encontramos en una etapa de maduración y concreción de todas las posibilidades que se le pronostican.

1.2 CURSOS MOOC (MASSIVE OPEN ONLINE COURSES) Y PLATAFORMAS

Los cursos MOOC se han venido desarrollando desde inicios del siglo XXI, junto con el avance de las diferentes tecnologías y su adaptación a la educación (López Zamorano, 2014) como el e-learning. El término MOOC fue acuñado en el 2008 por Dave Cormier, web manager de comunicación e innovación de la Universidad de Prince Edward Island; el investigador Bryan Alexander, del instituto Nacional de Tecnología en Educación Liberal y Stephen Downes, investigador del Consulado Nacional de Investigaciones (Canvas, 2013). Este equipo representa la colaboración en el área académica y en medios sociales digitales, que lideran las exploraciones e investigaciones que posibilitan los cursos MOOC (McAuley, Stewart, Siemens, & Cormier, 2010).

Sin embargo no fue hasta el 2011 que estos cursos se popularizaron, cuando la Universidad de Stanford presentó al mundo un curso de “Inteligencia Artificial” que atrajo alrededor de 160.000 estudiantes (Torres Carrión, 2013, pág. 2); lo que por primera vez fue noticia y sorprendió a los académicos a nivel mundial, creando una iniciativa de aprendizaje en las instituciones. (Toro & Robles, 2013, pág. 5).

El 2012 fue considerado el “año de los MOOC” por el periódico *The New York Times* (New York Times, 2012) quienes aseguran que “estos cursos se multiplican a paso rápido y su cantidad de usuarios crecen más rápido que Facebook” (Pappano, 2012). Durante este año varias plataformas (especialmente en Estados Unidos) se consolidaron bajo la firma de grandes universidades elitistas, que se unieron a este movimiento para ofrecer cursos como *edX*, *Coursera*, (incluyen universidades como Harvard, Yale, Berkeley, Brown por mencionar algunas), *Canvas*, *Academy*, *Udacity* o la plataforma española *MiriadaX* (Méndez, 2013).

Pero para que un curso MOOC pueda ser llamado como tal necesita cumplir con cuatro características básicas, según el Informe de SCOPEO- Observatorio de la Formación en Red:

“Ser un curso”, contar con una estructura orientada al aprendizaje, con una serie de evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido. “Tener carácter masivo”, tiene una cantidad superior a la de un curso presencial y su alcance es global. “En línea”, es a distancia, bajo el uso de internet como medio de comunicación principal. “Abierto”, los materiales son accesibles de forma gratuita (SCOPEO, 2013, pág. 18).

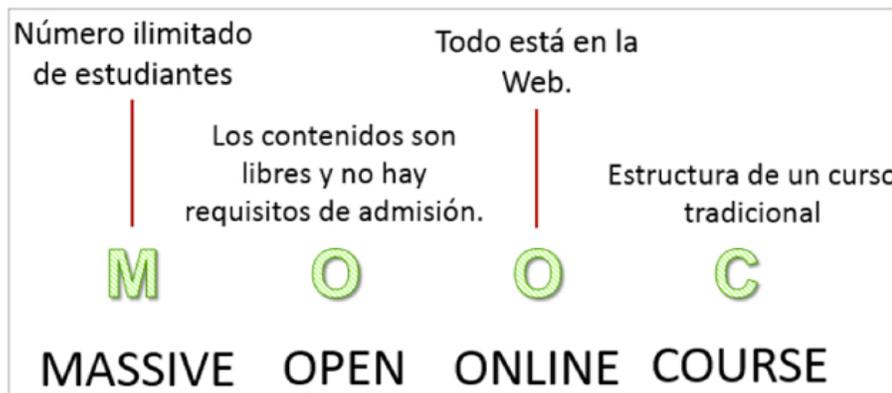


Figura 1. Significado de las siglas MOOC.

Imagen No.1 Definición cursos MOOC⁵

Paul Kim, en su libro sobre los “Open Online Massive Courses” examina otras cuatro perspectivas que considera que debería tener todo cursos MOOC (Kim, 2015):

- **Primera:** considerar la parte técnica de la plataforma, ya que está es la que permite que un curso MOOC funcione.
- **Segunda:** enfocarnos en los MOOC como cursos, examinando prácticas actuales en relación con teorías educacionales.
- **Tercera:** compartir observaciones sobre la complejidad del curso MOOC lanzado al mercado

⁵ <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?El-diseno-y-desarrollo-de-un-MOOC-en-MiriadaX-retos-y-experiencias-desde-tres>

- **Cuarta:** considerar preguntas sobre el uso y la aceptación del curso MOOC, para así sacar conclusiones sobre el estatus del mismo para ser aplicados en próximos cursos de educación en línea.

Por su parte los profesores (Vázquez, López, & Sarasola, 2013) defienden la importancia de enseñar a los docentes sobre los métodos y las tecnologías que caracterizan a los MOOC para lograr cursos de mejor calidad, sin perder de vista las prioridades más importantes como la educación, la didáctica y como esta es transmitida a los usuarios. Finalmente señalan que es importante no solo aprender de un MOOC sino como transmitir conocimientos a los demás y a nosotros mismos.

Con su desarrollo, ha surgido la reflexión de diferenciarlos según distintas bases metodológicas que afectan a su diseño y funcionamiento. La más conocida distingue dos tipos de MOOC: los MOOC conectivistas (cMOOC) y los MOOC comerciales (xMOOC) (López Zamorano, 2014, pág. 5) que han sido los más populares y con mayor aceptación. En este estudio me enfocaré en describir los cMOOC que serán los que utilizaré para este estudio:

Los **xMOOC** mantienen la metodología de cursos universitarios tradicionales “parecen reproducir la pedagogía de la tecnología del aula” (SCOPEO, 2013, pág. 20) y son los que la mayoría de universidades han utilizado por tener una estructura parecida a la de un aula tradicional, en la que el profesor propone temas y los estudiantes participan.

Por otro lado los **cMOOC**, se basan en varios principios que derivan de la pedagogía conectivista (SCOPEO, 2013, pág. 21), estos principios consideran: la agregación de contenidos producidos en diferentes lugares en línea, el re mezclar materiales del curso con los de los participantes, reestructurarlos para adaptarlos a cada participante y finalmente la retroalimentación para el intercambio de ideas (Huamán , Seclén, & Flores, 2013, pág. 3). Estos principios son reforzados bajo la teoría del conectivismo de George Siemens (2004), en la “Teoría de aprendizajes para la era digital”, con los siguientes principios:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.

- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Haciendo una revisión a las principales teorías educativas (Siemens, 2004, págs. 77-80) se expone el conectivismo “como la integración de principios explorados por la teoría del caos, redes de complejidad y auto organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre en el interior de ambientes difusos [...] el aprendizaje puede residir fuera de nosotros”. La definición de conectivismo muestra una relación directa con el aprendizaje digital, centro de la formación en los MOOCs (Torres Carrión, 2013); refiriéndose a que el punto de partida del conectivismo es el individuo (estudiante) quién toma la iniciativa y es responsable de desarrollar sus propias herramientas de aprendizaje mediante una red, la cual alimenta a organizaciones y a su vez éstas retroalimentan a las redes, las cuales promueven un nuevo aprendizaje para los estudiantes (Huamán , Seclén, & Flores, 2013, pág. 4).

El aprendizaje **conectivista** se fundamenta en el aprendizaje **colaborativo** que también fundamenta los MOOC, el cual se basa en concebir a la educación como proceso de socio construcción, (Huamán , Seclén, & Flores, 2013, pág. 4) que permite la interacción entre los participantes para conocer diferentes perspectivas y desarrollar tolerancia en torno a la

diversidad. Los entornos de aprendizaje constructivista permite a los mismos estudiantes crear sus propios contenidos, los cuales aportan al curso y son evaluados por ellos mismos como una autoevaluación de pares⁶, creando un aprendizaje activo en donde “se aprende haciendo” (Méndez, 2013, pág. 3) y el trabajo en grupo es un componente esencial en las actividades enseñanza-aprendizaje. Más que una técnica, el aprendizaje colaborativo se caracteriza por la interacción y forma de trabajo, el cual desarrolla conocimientos y habilidades individuales, enfatizando la participación activa del estudiante, mientras que el profesor o tutor toma un papel de facilitador de contenido inicial.

En el caso de América Latina el gran despegue de los MOOC se inició en 2015, según una última actualización de datos del **informe de MOOC Maker** de (Perez-Sanagustin, Maldonado, & Morales, 2016) en donde en un periodo de 7 meses (entre Febrero y Octubre del 2016), se produjeron en América Latina 140 MOOC. En el siguiente cuadro, podemos observar que los países más grandes como Colombia, México y Brasil, obtienen el mayor número de cursos MOOC con la participación de universidades prestigiosas como el TecMonterrey, la UNAM (México), la Universidade Sao Pablo (Brasil) o la Universidad de los Andes (Colombia), tratando así de romper la hegemonía europea y norteamericana.

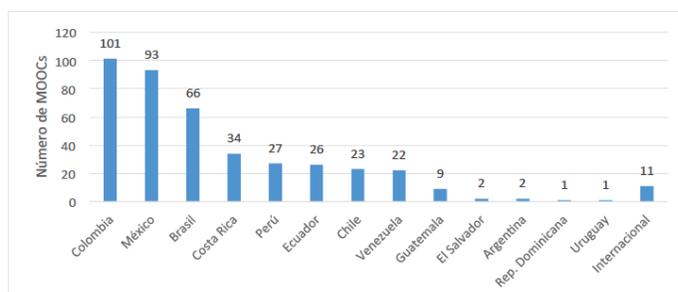


Figura 2 Número de MOOCs (eje X) (N=418) por país en América Latina con MOOCs (N=21) (eje Y). NOTA: “Internacional” se refiere a MOOCs producidos por instituciones internacionales dentro de la región, cuyo rango de acción no se encuentra acotado a un país en particular sino que engloba varios países de la región.

Imagen No.2 Número de MOOCs por país en América Latina ⁷

⁶ Pares: estudiantes se convierten en evaluadores a través de la autoevaluación, en la que se les da la posibilidad de valorar su propio aprendizaje o la evaluación entre pares, en la que un grupo de estudiantes puntúa a sus iguales

⁷ http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/D1.1-InformeMOOCLatam-vFINALDEFINITIVO_Spanish.pdf

El aumento en el número de cursos se debe, principalmente, a dos razones: (1) la asociación de universidades de América Latina a plataformas como Coursera y edX; y (2) la difusión y desarrollo de plataformas MOOC de América Latina como Telescopio (Guatemala) o Veduca (Brasil). Universidades con un gran reconocimiento en la región como la Universidades de São Paulo, la Universidad Nacional Autónoma de México o la Pontificia Universidad Católica de Chile se han sumado recientemente a la iniciativa MOOC y empiezan a explorar y experimentar con nuevos modelos educativos basados en este tipo de cursos. Se espera que este crecimiento se acelere en los próximos años (Perez-Sanagustin, Maldonado, & Morales, 2016).

Sin embargo, la producción de MOOCs en Universidades Latinas, aún queda muy por debajo de las Europeas. Por ejemplo, por cada MOOC que se produce en América Latina, en Europa se tiende a producir entre 4 a 5 veces más.

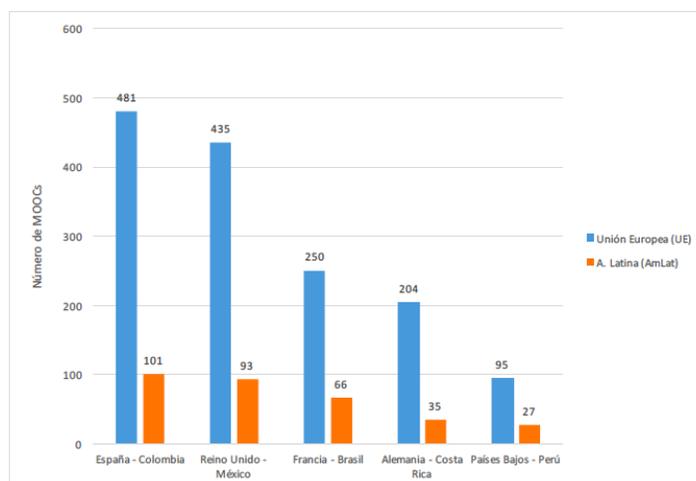


Imagen No.3 Países con una mayor producción de MOOCs de la UE y América Latina ⁸

Según Perez-Sanagustin, Maldonado, & Morales (2016) América Latina se ha incorporado muy recientemente a la iniciativa MOOC, aumentando ampliamente su producción de

⁸ http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/D1.1-InformeMOOCLatam-vFINALDEFINITIVO_Spanish.pdf

cursos durante el 2015. Sin embargo, en la región aún existen pocas fuentes de información sobre la eficiencia y eficacia de los MOOC en Latinoamérica.

El PhD. en *Computer Engineering* Miguel Zapata-Ros, menciona en su artículo “Latinoamérica y la educación superior en la encrucijada de la Sociedad del Conocimiento” sobre los desafíos y disrupciones que existe en la adaptación de una educación digital en América Latina, especialmente en las Universidades. Menciona que tanto las instituciones como los docentes, “adolecen de mimesis” para adaptarse e incorporar nuevos métodos de educación que incluye el uso de la tecnología, como es el caso de los MOOC.

Según Zapata-Ros (2017) para las instituciones Latino Americanas incluir la tecnología dentro de sus aulas sería adoptar algo como no propio, pues la mayor parte de iniciativas de educación y cursos en línea han sido por realizadas por parte de instituciones Europeas y Americanas. Lo ideal sería lograr un cambio de las estructuras, sistemas, métodos y cualidades que permitan una ayuda personalizada y tutorizada de los estudios universitarios y no solo un cambio en el aspecto tecnológico. Un cambio de la naturaleza, que permita a los alumnos, integrarse en una educación superior de calidad, y satisfactoria para sus expectativas, en su propia cultura de origen.

Gran parte de esta adaptación también es responsabilidad del docente, quien debe ser receptivo a brindar una educación dentro de nuevos entornos, recursos y abierto a nuevos métodos. En definitiva, se trata de ser muy flexible y con una excelente disposición a adoptar los cambios que estos nuevos entornos suponen. Por ello, es preciso atender los retos que se han visto para mejorar el acceso a los MOOC y sus recursos en las instituciones Latinoamericanas y diseñar cursos que aprovechen lo mucho que se sabe sobre cómo aprenden los estudiantes en espacios virtuales, conociendo de mejor manera a los usuarios y ofreciendo experiencias de aprendizaje cada vez más alineadas con sus intereses y necesidades (Mercado del Collado , 2016).

Hoy los MOOCs ya no son una novedad, han pasado a formar parte del ecosistema de muchas instituciones de educación superior en el mundo, proponiéndose como un procedimiento regular de comunicación y, al mismo tiempo, una herramienta de cambio para la transformación de las metodologías de las prácticas tradicionales de enseñanza aprendizaje en la educación superior. Y a pesar de que no sobrevivirá todo lo inicialmente hecho y practicado sobre los cursos MOOC, es importante seguir buscando nuevas y mejores prácticas, pues no hay duda de que han sido una innovación importante para la educación con un potencial de largo impacto.

Es por ello que considero necesario, realizar un análisis sobre los videos de cursos MOOC ya lanzados al mercado en universidades latinoamericanas, para de esta manera, poder conocer varios aspectos que no siempre son discutidos a profundidad, como la evaluación de los docentes o moderadores que imparten estos cursos en línea, quienes nos siempre están preparados para transmitir el mensaje de la mejor manera. El punto clave cuando pensamos en cursos MOOC debería ser que estos no deben estar enfocados únicamente en el uso de las tecnologías, sino en sus fundamentos pedagógicos y comunicativos.

1.3 PLATAFORMAS

Francisco José García Peñalvo, académico de la Universidad de Salamanca y Director del Grupo GRIAL (Research Group in Interaction & eLearning) , con el cual tuve la oportunidad de trabajar durante mi estancia en España, señala en su artículo “Estado actual de los sistemas e-learning” que las herramientas más utilizadas para los ambientes o sistemas e-learning son los **Sistemas de Administración de Aprendizaje o LMS**, también conocidos como **plataformas** de aprendizaje (Peñalvo, 2005).

Fional Miller por su parte, menciona que una plataforma educativa es una herramienta digital, en la que se tiene la capacidad de interactuar con varias personas que tienen intereses educativos (Miller, 2016). La importancia de las plataformas es su contribución a

la evolución de los procesos de aprendizaje y la enseñanza, ya sea complementando o en su caso, presentando alternativas de los métodos de educación convencional.

Miller (2016) comenta que una plataforma debe incluir determinadas características y elementos que le permitirán cumplir con su objetivo. Estos elementos son:

- *Learning Management System (LMS)*: sistema que se encarga de presentar la información o los cursos a los estudiantes y profesores, así como de dar seguimiento del progreso de los estudiantes.
- *Learning Content Management System (LCMS)*: sistema en el que se tienen aspectos relacionados con la administración de contenidos, así como la publicación de los mismos. Cuenta con una herramienta de autor que se puede utilizar para la generación de los contenidos de los cursos.
- *Herramientas de comunicación*: diseñadas para que los estudiantes puedan interactuar y comunicarse, así como trabajar en conjunto. Estas herramientas pueden ser foros, chat en vivo, correo electrónico, intercambio de archivos, etc.
- *Herramientas de gestión*: fundamentales para la asignación de permisos en cada uno de los cursos de tal manera que se puede controlar la inscripción, así como el acceso a las distintas etapas del curso.

A continuación, realizaré una breve descripción de las plataformas que han sido seleccionadas para mi objeto de estudio y desde las cuales se realizará el análisis de contenido de los videos. Estas plataformas han sido seleccionadas al ser las más reconocidas y en donde participan ya Universidades Latinoamericanas. Es importante señalar que para que un curso de una Universidad X pueda participar dentro de estas plataformas, estos deberán cumplir ciertos estándares y normas de calidad que tendrán que ser validadas por la misma plataforma antes de ser publicado un curso.



Coursera nació en octubre de 2011 de la mano de académicos de la Universidad de Stanford (Estados Unidos). La plataforma Coursera ofrece cursos en inglés, español, francés, chino e italiano y cuenta con la participación de 62 universidades de todo el mundo. Hoy es la plataforma más amplia y su sede está establecida en Mountain View- California, se estima que tiene más de dos millones de estudiantes. Entre sus accionistas se cuentan el Banco Mundial y la fundación de Carlos Slim. En los primeros cursos desarrollados plenamente en español participan la Universidad Nacional Autónoma de México, el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Barcelona.



Miríadax nace a principios de 2013 promovida por Telefónica Educación Digital y Universia, la mayor red de universidades de habla hispana y portuguesa, con el fin de fomentar la difusión del conocimiento en abierto en el espacio iberoamericano de Educación Superior. Contó con la participación de 45 universidades de nueve países: España, Colombia, Argentina, Perú, México, Brasil, Puerto Rico, República Dominicana y El Salvador. Más de un 40% de los MOOC provienen de universidades españolas. **Los cursos** se dividen en módulos que constan de diferentes tipos de actividades: recursos (vídeos, ficheros PDF, etc.), evaluaciones entre pares y cuestionarios de evaluación tipo test. No se especifica ningún requisito previo para poder cursar uno de los MOOC, la inscripción es gratuita.



edX fue creada en Estados Unidos por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y la Universidad de Harvard (Estados Unidos), como una organización sin fines de lucro dedicada al avance de la educación. Hoy en día, edX cuenta con 10 importantes aliados académicos como la Universidad Autónoma de Madrid, el Instituto Tecnológico de Monterrey, la

Pontificia Universidad Javeriana y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y cuenta con 1.500 cursos que ofrece esta plataforma gratuita. Abarca una gran variedad de temas en sus cursos que van desde la administración de negocios y ciencias de la computación, hasta las artes y ciencias de la vida.

1.4 MOOCs EN UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS

En el siguiente apartado, presento una tabla realizada por mi autoría, en donde realicé un análisis de observación de las tres plataformas descritas anteriormente, para poder reconocer cuáles son las Universidades Latinoamericanas que participan dentro de las mismas. Como observamos, son seis países que tienen visibilidad en estas plataformas (México, Brasil, Colombia, Argentina, Perú, Chile). MiríadaX al ser la plataforma de habla hispana más grande, tiene la mayor cantidad de Universidades Latinas y únicamente Universidad de México y Colombia tienen participación en las tres plataformas:

	Coursera	MiríadaX	edX
México	UNAM	Universidad de Celaya	TEC Monterrey
		UNAM	
		Anáhuac	
	TEC Monterrey	ITAM	México X-Gubernamental
Brasil	Universidad de Sao Paulo	Unisinos	
	FIA Business School	Universidad de Blumenau	
Colombia	Universidad de los Andes	Universidad Cooperativa de Colombia	Javeriana
		Universidad Autónoma de Occidente (Cali)	
		Universidad del Bosque	

		Universidad de Ibagué	
		Universidad del Rosario	
		Universidad EAFIT	
Argentina	Universidad Austral	Universidad Blas Pascal	
		Universidad de Flores	
		Universidad Tecnológica Nacional	
		Universidad Nacional de Quilmes	
Perú		Universidad Pontificia y Civil de Lima	
		Universidad de San Martín de Porres	
		Universidad ESAN	
		Universidad Ricardo Palma	
		Universidad Privada del Norte	
Chile	Universidad de Chile	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	
		U de Santiago de Chile	
		Universidad Tecnológica de Chile Inacap	
		Universidad de Concepción	

Tabla No 1: Universidades Latinoamericanas con cursos MOOC en Edx, MiriadaX y Coursera.

Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

A partir de este cuadro, realicé una selección de tipo estratégico del total de Universidades Latinoamericanas participantes en estas plataformas, en donde me enfoqué en seleccionar únicamente las Universidades que ofrecieran cursos MOOC relacionados con temas relacionados a **Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) ofertadas durante el año 2016**. Es así que del universo de universidades que ofertan cursos MOOC, he seleccionado únicamente 4 cursos para mi análisis, siendo estos los que van alineados con mi

investigación. A continuación, presento los cursos MOOC que serán parte de mi análisis de contenido:

Coursea

Curso: **¿Cómo (nos) cambia la Tecnología?**

Universidad: Universidad de Chile- Chile

Duración: 13 semanas

Año de publicación del curso: 2016

MiriadaX

Curso: **Invirtiendo la clase. Un camino hacia la innovación en educación** Universidad:

Universidad: Universidad de Flores- Argentina

Duración: 8 semanas

Año de publicación del curso: 2016

Edx

Curso: **Impacto de las TIC en la vida de las familias**

Universidad: Pontificia Universidad Javeriana– Colombia

Duración: 11 semanas

Año de publicación del curso: 2016

Edx

Curso: **Administración de proyectos de Tecnologías de la Información**

Universidad: Instituto Politécnico Nacional (IPN)- México

Duración: 4 semanas

Año de publicación del curso: 2015

Como señalé anteriormente, todos estos cursos están relacionados con el conocimiento de las **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**, lo cual considero un aporte para mi

investigación, ya que este tema va de la mano con el planteamiento del uso de las tecnologías para la educación desde un enfoque individual como es el caso de las tecnologías personales, hasta un tema general en cuanto a lo familiar y aplicado al aula.

1.5 MENSAJES AUDIOVISUALES EN VIDEOS MOOC

El video aplicado para la enseñanza se convierte en un magnifico auxiliar para el profesor al ofrecer un abanico de posibilidades (Acuña Limon & Romo Cedano, 2008, pág. 4)

(Rajas Fernandez & Gertrudiz Barrio, 2016) de la Universidad del Zulia- Venezuela, presentan en un artículo sobre la “Narrativa audiovisual: producción de vídeos colaborativos para MOOC” en donde señalan que el vídeo de carácter educativo es una de las manifestaciones más significativas de las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje que se están generando en el ecosistema formativo de las tecnologías emergentes de la comunicación, donde los contenidos audiovisuales e hipermedia son parte fundamental de estos cambios.

De este modo, se puede reflexionar críticamente sobre las posibles potencialidades de este tipo de construcciones educativas en el contexto de la creación de contenidos audiovisuales en los medios de comunicación de masas y valorar diversos trabajos, no solo desde la perspectiva del resultado visual y sonoro, sino desde la observación del proceso de realización que empieza con el guion literario y concluye con la puesta en escena, la fotografía y la integración musical, para luego para a la fase de postproducción y difusión, con la idea de detectar tendencias y estilos propios de los materiales didácticos contemporáneos (Rajas Fernandez & Gertrudiz Barrio, 2016).

La propia naturaleza digital y virtual de los MOOC hace que los recursos audiovisuales sean, no solo una parte integrante del relato de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en cada curso, sino el elemento fundamental y necesario, desde el punto de vista de la narrativa, la

estética y la pragmática de la construcción del aprendizaje a distancia, virtual u online, que busca lograr un contacto entre profesor y alumno que se aproxima a la realidad de un aula por medio de sistemas de vídeo.

Por tanto, es necesario conocer las características diferenciales de los vídeos educativos incluidos en las plataformas MOOC, así como reflexionar acerca de su potencialidad creativa en el ámbito formal y en cuanto a estrategias narrativas, vinculación informativa y emocional con el espectador y sobre la construcción de la temporalidad e innovación en la creación de contenidos que fomenten la participación activa y la colaboración estrecha del usuario con el propio relato didáctico (Rajas Fernandez & Gertrudiz Barrio, 2016).

1.5.1 VIDEOS A SER ANALIZADOS (MUESTRA):

Esta investigación busca analizar los videos de los cursos MOOC impartidos por las Universidades que hemos seleccionado como muestra (N=3). La unidad de análisis se restringe a los videos introductorios, por las siguientes razones:

- El video introductorio sintetiza lo que se va a ver durante el curso.
- El video introductorio sirve como enganche de los cursos, si no es atractivo seguramente los visitantes lo rechazarán.
- Nos permite tener un primer vistazo de los temas, pero sobre todo del docente o moderador del curso.

Cabe remarcar que el gran tamaño y la estructura de Internet “complican los esfuerzos por seleccionar una muestra representativa de mensajes. De igual modo, la mezcla de información textual, video, gráficos y audio en la red obstaculiza el desarrollo de categorías válidas” (Weare y Lin, 2000, p. 273) en (Piñeiro Naval , 2015, pág. 122). El investigador que desee efectuar un análisis de contenido sobre un grupo de sitios web ha de ser coherente en su elección, subordinando la muestra a los objetivos de la investigación para que, gracias a ella, éstos puedan ser cumplidos.

Es absolutamente imprescindible tener claro que un portal web está formado por páginas, a su vez estructuradas gracias a distintos elementos audiovisuales y textuales, que conforman mensajes con significado propio. En esta misma línea, prosiguen su razonamiento aconsejándonos acerca de subdividir las unidades de recogida de datos en unidades de grabación más pequeñas, pues este mecanismo presenta importantes ventajas: facilita la codificación, asegura la fiabilidad y fomenta la flexibilidad del análisis. (Piñeiro Naval , 2015, pág. 122)

CAPÍTULO 2. MODELOS DE COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Mi objetivo en este capítulo es lograr adaptar las teorías y modelos de comunicación de autores como Claude Shannon, Warren Weaver's "padres de la teoría de la información", enfocándome especialmente en el trabajo de **David K. Berlo**, las cuales me servirán para reconocer las variables que serán adaptadas en el análisis de contenido de los videos de los cursos MOOC.

Posteriormente introduciré el concepto de **tecnología educativa**, sustentada en los trabajos de algunos autores americanos de los primeros años del siglo XX, entre los que se puede nombrar a **John Dewey y Robert Gagné** (Acuña Limon & Romo Cedano, 2008, pág. 9). Sin embargo, para entender a la tecnología educativa, es necesario primero hacer un **análisis de las teorías de la comunicación y los efectos en el receptor** como un ingrediente importante en todo proceso que involucra personas. Es por ello que iniciaré presentando las teorías de comunicación a partir del enfoque funcionalista, que me servirán como base para obtener las variables de mi estudio.

2.1 TEORÍAS DE COMUNICACIÓN DESDE EL ENFOQUE FUNCIONALISTA

Los funcionalistas ven la comunicación como objeto de estudio y como un proceso observable, analítico para ser estudiado y crear modelos a partir del **emisor-medio-receptor**, donde cabe destacar la importancia del equilibrio social entre las funciones y las disfunciones.

Entre los más destacados de esta escuela están Shannon y Weaver, quienes plantearon en 1949 el primer modelo que ayudó a consolidar la teoría de la comunicación dentro del ámbito de las ciencias sociales. Su propuesta estuvo basada en el paradigma de la teoría matemática de la comunicación, la cual ha influido notablemente en los estudios de

comunicación y muchos de los modelos que le siguieron. Norbert Wiener, fundador de la cibernética y uno de los maestros de Shannon, vio a la cibernética como un estímulo que se transforma en información (input) y el sistema en receptor que reacciona con una respuesta (output) (Rodrigo, 2014). En 1966, Wiener señalaba:

Si los siglos XVII y la primera parte del XVIII fueron la edad de los relojes y el final del siglo XVIII y el siglo XIX fueron la edad de las máquinas de vapor, el presente es la edad de la comunicación y el control. (Wiener, 1972, pág. 50)

Así a mediados del siglo XX el desarrollo de las telecomunicaciones se vuelve fundamental y se hace necesaria la existencia de un modelo científico que dé cuenta de esta nueva realidad. El éxito del modelo de Shannon y Weaver, fue que sintonizaban claramente con el esquema: **Estímulo-Respuesta del conductismo**⁹, una aproximación dominante a principios del siglo XX. Este esquema según (Rodrigo, 2014) “fácilmente se puede convertir en el modelo canónico de la comunicación E-M-R que ha dominado largamente el modelo de la **comunicación funcionalista**” (pág. 2).

Otro de los propósitos fundamentales de comunicación para los funcionalistas como Shannon, Weaver y Berlo, entre otros; es que exista una alta fidelidad, en el sentido de que el comunicador ha de lograr lo que desea. Es por ello que Shannon y Weaver, al hablar de la fidelidad en la comunicación electrónica, introdujeron el concepto de ruido, quienes lo definen como “factores que distorsionan la calidad de una señal” (Berlo, 1988). El ruido y la fidelidad, son dos aspectos distintos de la misma cosa, en donde la eliminación de ruido aumenta la fidelidad y la producción de ruido la reduce.

⁹ La teoría conductista se basa en las teorías de Iván P. Pavlov (1849-1936). Se centra en el estudio de la conducta observable para controlarla y predecirla. Su objetivo es conseguir una conducta determinada.

Ruido es lo que se produjo y sintió cuando la comunicación no funcionó, y fidelidad es aquello que ocurrió cuando la comunicación funcionó, expresión de un estudiante de David K. Berlo (Berlo, 1988, pág. 37).

El programa básico relacionado con el ruido y la fidelidad es la posibilidad de aislar estos factores dentro de cada uno de los componentes de comunicación como la fuente, el mensaje, el transmisor, la señal, fuente de ruido, receptor, mensaje y destino que se presentan en el modelo de comunicación de Shannon y Weaver y es presentado a continuación:



Imagen No.4 Esquema de modelo de comunicación de Shannon y Weaver¹⁰

Shannon y Weaver en este modelo, plantean que la comunicación es un proceso que comienza con la selección de la información que se pretende emitir, donde dicha información ha de ser codificada por un transmisor para que pueda ser emitida por un canal, o un medio material, que pone en contacto al transmisor con el receptor (Emerson Barradas, 2008). El receptor, una vez recibida la información la decodifica, finalizando el proceso con un destino.

Este modelo ha sido retomado por varios investigadores de la **comunicación funcionalista**, quienes lo han ido adaptando, como el modelo de David K. Berlo (1988). Este será el modelo

¹⁰ <http://comunicaciondemundos.blogspot.com/2011/08/modelos-de-comunicacion.html>

en el cual me centraré, para reconocer algunas de las variables que me servirán para el análisis de los videos de los cursos MOOC y que aparecen en este modelo como son: la fuente, el mensaje y el receptor.

2.2 MODELO DE COMUNICACIÓN DE DAVID K. BERLO

(Berlo, 1988) en su libro “Procesos de la Comunicación”, se enfoca en el propósito y los objetivos de comunicación desarrollados en los modelos de Shannon y Weaver, donde se centra en “La Comunicación como un proceso reglado (no como un simple acto) que permite al ser humano negociar su posición en el entorno en el que vive” (Emerson Barradas, 2008). De este modo, la comunicación tiene un valor de interlocución, de poder, de influencia y de control. La comunicación como proceso reglado se atiene también a las pautas clásicas de la acción comunicativa (Shannon y Weaver op.cit), con una posición emisora (fuente), una mediación (codificador) que transforma la intención de la fuente en mensaje, a transmitir por un canal (medio o soporte), que debe ser decodificado para ser eficaz en la producción de comunicación sobre un receptor (audiencia final).

Así, el objetivo fundamental de la comunicación es “convertir al hombre en un agente efectivo que le permita alterar la relación original que existe entre su organismo y su medio circundante y donde el propósito de toda comunicación es producir una respuesta específica en los demás” (Berlo, 1988) en (Emerson Barradas, 2008). Para ello, es necesario que la persona que se comunica, utilice el mensaje apropiado para expresar dicho propósito. Si conoce bien su propósito, será capaz de lograr una comunicación eficiente y efectiva; y a pesar de que este propósito no es siempre consciente o es olvidado, difícilmente se podrá dejar de comunicar.

A través de su modelo denominado “F-M-C-R” Fuente – Mensaje – Canal – Receptor, (Berlo, 1988) distingue la acción del emisor, su estrategia e intención y la disposición del receptor, donde supone que la comunicación constituye un proceso, es decir, una estructura, cuyos

elementos se interrelacionan en forma dinámica y mutuamente influyente. En este modelo, el mensaje es uno de los elementos más importantes y reúne tres características:

- Se puede describir objetivamente y se puede transmitir de un lugar a otro, independientemente del espacio y del tiempo.
- Sus funciones básicas son persuadir, estimular e informar.
- La comunicación tiene sentido social, ya que la exposición a los mensajes produce un punto de encuentro entre emisores y receptores (Berlo, 1988).

A continuación, presento el modelo de comunicación de David K. Berlo y describo cada uno de sus componentes, que será de donde obtendré las variables que serán aplicadas en el análisis de contenido de los videos de los cursos MOOC.

Imagen 1. Modelo de Comunicación de David Berlo (Berlo, 1988, pág. 41)

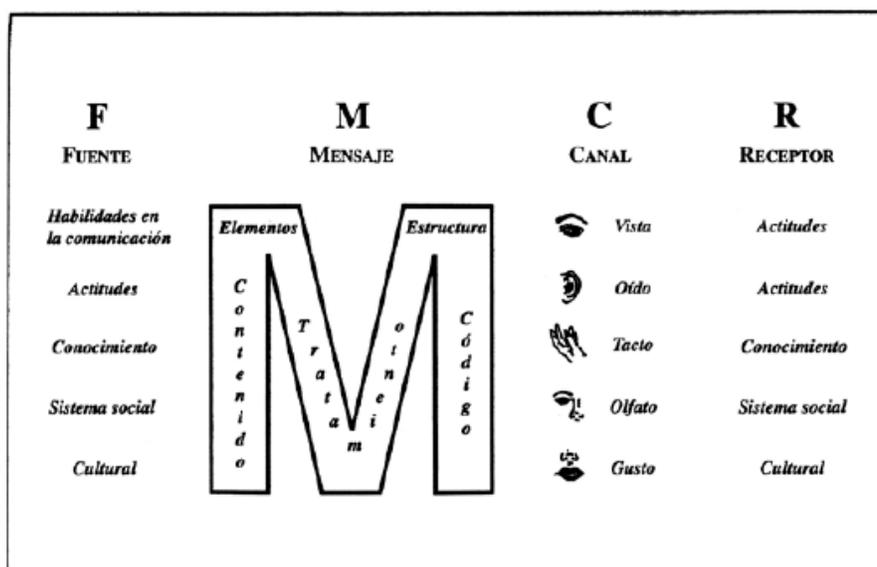


Imagen No.5 Esquema de modelo de comunicación de David Berlo (Berlo, 1988)

Fuente de comunicación- encodificación: corresponde a una persona o grupo de personas con un objetivo y una razón para comunicar. La fuente de comunicación después de determinar la forma en que desea afectar a su receptor, encodifica un mensaje “destinado a producir la respuesta esperada” (Berlo, 1988, pág. 38). Existen al menos cuatro factores dentro de la fuente que pueden aumentar la fidelidad, estos factores son:

1. **Habilidades comunicativas:** la habilidad del hablante de comunicar el mensaje. Se refiere a la **habilidad de hablar**, escuchar, leer, escribir, debatir y pregunta-respuesta. El hablante debe conocer cuando hacer pausas, cuando repetir una oración o hablar en cierto sentido, o tener cierto acento. Hay que considerar que un mal acento conlleva a una conversación aburrida.

Como fuentes- encodificadoras, los niveles de habilidad comunicativa determinan de dos maneras la fidelidad de nuestra comunicación. Primero, afectando nuestra capacidad analítica en lo que respecta a nuestros propósitos e intenciones, nuestra capacidad para poder decir algo cuando nos comunicamos. Y la segunda, afecta en nuestra capacidad para encodificar mensajes que expresen nuestra intención.

2. **Actitudes:** se refiere a las actitudes del hablante hacia el escucha que afectan la forma en que se comunica, en cuanto a la fuente de comunicación. Como señala Berlo, la palabra actitud no es fácil de definir, sin embargo, propone un ejemplo donde señala las actitudes favorables o desfavorables que una persona puede tener frente a X persona, tema o circunstancia. Berlo señala 3 actitudes que pueden influir en la comunicación de la fuente: la actitud hacia sí mismo, la actitud hacia el tema que se trata y la actitud hacia el receptor.
3. **Conocimiento:** es el grado de conocimiento y que tan familiarizado, informado o educado está la fuente sobre el tema que se tratará. La fuente debe ser un experto en el tema. "No se puede comunicar lo que no se sabe; no se puede comunicar, con el máximo de contenido de efectividad, un material que uno no entiende" (Berlo, 1988, pág. 43). La fuente necesita poseer el tema que trata y cómo enseñarlo eficazmente.
4. **Sistema social- cultural:** la totalidad de la forma de vida de una persona en la sociedad (Geertz, Cliffordm 1973). Tenemos que conocer el contexto cultural dentro del cual se comunica, sus creencias culturales y sus valores dominantes, las formas de conducta que son aceptables o no, exigidas o no, por su cultura. La gente no se comunica igual cuando pertenece a clases sociales diferentes y poseen distintos

antecedentes culturales. “Los sistemas sociales y culturales determinan en parte la elección de las palabras que la gente usa” (Berlo, 1988, pág. 44)

Decodificador- receptor: la persona que se halla en uno de los extremos del proceso de comunicación y la que se encuentra en el otro extremo, son bastante similares. De hecho, cuando se entabla una comunicación intrapersonal, la fuente y el receptor son la misma persona. De esta forma es frecuente que, durante el transcurso de una situación de comunicación dada, el receptor se comporte en ambas formas, como fuente y como receptor y en ambos casos nos encontremos con estos cuatro factores que acabamos de mencionar. Cuando la fuente elige un código para su mensaje, tiene que elegir uno que le resulte conocido y tenga sentido para su receptor.

Al tratar su mensaje, cualquiera que sea la forma en que lo haga, una parte de este tratamiento estará determinada por su análisis de la habilidad en la comunicación por parte del receptor (decodificar), por sus actitudes, su conocimiento y su posición en un contexto socio-cultural (Berlo, 1988, pág. 47)

Receptor o decodificador: el eslabón más importante del proceso de la comunicación. Las funciones de fuente y receptor son complementarias e intercambiables por lo que todas las características de la fuente se aplican también al receptor. Este corresponde a la persona o grupo de personas ubicadas en el otro extremo del canal y que constituyen el objetivo de la comunicación. Si no existe un receptor que responda al estímulo producido por la fuente, la comunicación no ha ocurrido. Corresponde a lo que traduce el mensaje y le da una forma que sea utilizable por el receptor.

Mensaje: corresponde al propósito de la fuente expresado de alguna forma. El mensaje es la substancia que es enviada hacia el receptor y este puede ser enviado en forma de audio, texto, video u otro medio. Algunos de los factores que afectan el mensaje son:

- **Código:** es la forma como se envía el mensaje; es decir en forma de lenguaje, texto o video. Los idiomas son códigos, cada uno de ellos contiene elementos (sonidos, letras, palabras, etc) que están dispuestos en determinados órdenes. Cada vez que codificamos un mensaje hemos de tomar ciertas decisiones con respecto al código que habremos de usar. Tenemos que decidir: que código, que elementos de éste y que método de estructuración de los elementos del código habremos de seleccionar. Recordemos aquí el concepto de Shannon y Weaver de la fidelidad en la comunicación electrónica, el concepto de ruido, definido como “factores que distorsionan la calidad de una señal” (Berlo, 1988). El ruido y la fidelidad, son dos aspectos distintos de la misma cosa, en donde la eliminación de ruido aumenta la fidelidad y la producción de ruido la reduce.
- **El contenido:** El contenido se puede definir como el material del mensaje que fuera seleccionado por la fuente para expresar su propósito (Berlo, 1988), es decir lo que está dentro del mensaje desde el inicio hasta el fin. Tanto el contenido como el código poseen ambas cosas: elementos y estructura, las formas que elegimos para disponer las afirmaciones determinan la estructura del contenido.
- **Tratamiento del mensaje:** es la forma en como el mensaje es llevado al receptor y también afecta la retroalimentación. Al encodificar un mensaje, la fuente puede elegir uno u otro código, uno u otro conjunto de elementos dentro de cada código, o uno u otro método de estructurar los elementos de su código. “En resumen, podemos definir el tratamiento de un mensaje como las decisiones que toma la fuente de comunicación al seleccionar y estructurar los códigos y el contenido” (Berlo, 1988, pág. 53)
- **Elementos:** es la parte no verbal que va junto con el contenido como gestos, señales, símbolos, etc.
- **Estructura del mensaje:** se refiere a la forma en como ha sido ordenado lo que afecta la efectividad del mensaje y la forma en que la fuente elige encodificar su mensaje seleccionando ciertos elementos del código y del contenido, y tratándose de una u otra manera, con uno u otro estilo. Cada uno de nosotros estructura los

elementos de su mensaje de cierta forma y no de otra, nuestras posibilidades comunicativas, actitudes, conocimientos, cultura, y la posición que ocupamos dentro de los sistemas sociales, dictaminan algunas de nuestras elecciones.

Canal: corresponde al medio o portador del mensaje, al conducto por donde se transmiten los mismos. La fidelidad de la comunicación será mayor si se eligen los canales apropiados para el mensaje o si éstos se combinan, como en el caso de los mensajes audiovisuales. Los tres principales significados de la palabra “canal” en la comunicación según Berlo son: formas de codificar y decodificar mensajes, vehículos del mensaje (radio, teléfono, televisión) y medios de transporte. Podemos considerar los canales de comunicación como las habilidades motoras del codificador y como las habilidades sensoriales del decodificador. Los sistemas sensoriales que forman parte tanto del receptor como del emisor pueden ser los siguientes:

- Escucha
- Vista
- Tacto
- Olfato
- Gusto

Como señala Berlo, si queremos analizar el proceso de comunicación y diferenciarlo, tenemos que hablar de fuentes, mensajes, canales o receptores en donde somos conscientes de que estamos distorsionando el proceso (no podemos engañarnos creyendo que la comunicación es cosa de números). Por ello es importante analizar las habilidades comunicativas de la fuente y del receptor, sus actitudes, sus niveles de conocimiento, sus roles en múltiples sistemas sociales, y el contexto cultural en el cual se producen sus conductas de comunicación.

Estos conceptos son inherentes a todo proceso de comunicación, ya sea que se trate de una conversación entre dos personas, una conferencia presencial o como observamos actualmente reuniones mediadas por un ordenador; el carácter particular y las relaciones

que se establezcan entre los diversos componentes dependerán del contexto en que la comunicación tiene lugar.

Sin embargo, como Berlo advierte, este no es el único “modelo de comunicación” que fue desarrollado tratando de armonizar las teorías y las investigaciones corrientes de las ciencias de la conducta para describir el comportamiento de las personas y no la mecánica de la comunicación:

Es un modelo similar a todos los demás de su especie y tan solo se presenta aquí porque la gente encuentra en él un esquema útil para hablar acerca de la comunicación y distintas situaciones de comunicación (Berlo, 1988).

La comunicación es un fenómeno en donde convergen todas las ciencias del hombre y los más increíbles avances tecnológicos, donde se relaciona tanto con las disciplinas que involucra la antropología, la educación y la Internet. De ahí que para comprender el proceso de la comunicación es necesaria una visión completa y coherente.

Podemos decir que hoy en día, con los avances tecnológicos la comunicación a migrado a aparatos electrónicos desde donde la mayor cantidad de personas se comunica. Es por ello que, a partir de este punto, me centraré en como los avances tecnológicos han afectado y transformado los modelos de comunicación para adaptarlos al análisis de cursos en línea. Para ello, iniciaré introduciendo el concepto de tecnología educativa estudiada por autores como Robert Gagne y John Dewey, quienes propusieron modelos y bases para la educación moderna, para lograr reconocer elementos que interactúan con los modelos de comunicación estudiadas anteriormente por Shannon, Weber, Berlo, entre otros.

2.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Alrededor de 1900, el filósofo educativo John Dewey, hablaba de la necesidad de tener una ciencia puente que nos facultara para aplicar la teoría científica en la solución de problemas

prácticos, su interés era proporcionar a los profesores estrategias que les facilitara el cómo enseñar (Clark, 1998). La tecnología educativa nace muy vinculada al uso de medios audiovisuales (como el cine) aplicados en la Educación. Más tarde, se enriquece, con la inclusión de otros cuerpos de teoría que se estaban generando en esos momentos, como el de la psicología del aprendizaje, la teoría de sistemas y el estudio de la comunicación humana.

Gagnè (1987) comentaba que, aunque este campo todavía no tiene la edad suficiente para ser considerado como una disciplina tradicional, ya se pueden identificar líneas muy claras de búsqueda que le dan solidez a la Tecnología Educativa; donde se debe reflexionar sobre uno de sus componentes principales: la tecnología, que se asocia al uso o aplicación del conocimiento generado por la ciencia, es decir a su práctica. Este término ha tenido diferentes cambios debido a su continua evolución, dado que “la sociedad se encuentra viviendo la transición de la **Era Analógica a la Era Digital**, así como por el cambio que también han sufrido las diferentes ciencias.” (Acuña Limon & Romo Cedano, 2008, pág. 8)

De esto emerge la tecnología educativa, una forma de enseñanza basada en las nuevas tecnologías de la información y comunicación (fundamentalmente internet), capaz de educar a distancia mediante: plataformas, blogs, páginas web, entre otros; que brindan la flexibilidad de poder estudiar a un ritmo propio y permiten incluir dentro del mercado, a alumnos que no han podido formar parte de un sistema educativo tradicional. El internet, como recurso educativo, permite la posibilidad de transmitir conocimientos, imágenes, textos y sonidos, a una multitud de usuarios simultáneamente y a un costo mínimo, lo cual está revolucionando la enseñanza tradicional (Candia, 2000).

Según Acuña (2006) la **tecnología educativa** debe de ser entendida como un cuerpo de conocimientos que involucra la planificación educativa, el diseño del conocimiento, habilidades y actitudes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cuales requieren de acciones pragmáticas, ya sea de planeación, ejecución y evaluación y “no deslinda en ningún momento de procesos psico-sociales del entorno donde el fenómeno educativo se

sustente” (Acuña Limon & Romo Cedano, 2008, pág. 9). El error es que algunas veces se ha entendido a la Tecnología Educativa como el uso exclusivo de apoyos audiovisuales, dejando a un lado técnicas colaborativas de apoyo de la enseñanza, de Internet y otras tecnologías, donde el alumno sea quien explore y navegue por el conocimiento para construir su propio aprendizaje.

De aquí, la importancia de reconocer a la Tecnología Educativa como parte del desarrollo de un curso en línea, donde es necesario una planificación y sobre todo entender el uso que vamos a dar a los aparatos tecnológicos para enseñar y comunicar, ya que es necesario ver “el análisis de las teorías de la comunicación y de los efectos en el receptor, como un ingrediente importante en todo proceso que involucre personas” (Acuña Limon & Romo Cedano, 2008, pág. 9).

2.4 HACIA UN MODELO DE LA COMUNICACIÓN PARA CURSOS MOOC

A continuación, presento los componentes del modelo de comunicación de David K. Berlo, analizados en el punto inmediato anterior, que serán utilizados para el análisis de contenido de los videos de los cursos MOOC de las Universidades Latinoamericanas señaladas. Los componentes que presentaré serán utilizados como las variables que serán incluidas en el libro de códigos, el cual será presentado en el siguiente capítulo.

Es importante señalar que los componentes que he elegido para el análisis de los videos de los cursos MOOC, han sido bajo criterios de selección que me permitan reconocer las variables que podrán ser utilizadas al momento de examinar los cursos en línea y puedan ser adaptadas pensando en una comunicación tecnológica, que si bien, no debería de ser totalmente distinta, si cambia en su modelo de interacción. Lo interesante en este punto es, observar cómo se pueden reproducir componentes de modelos antiguos, a uno actual, demostrando que estos son válidos y efectivos al momento de analizar y evaluar un curso

en línea como: los videos MOOC. A continuación, presento y describo cada una de las variables que serán utilizadas para el análisis de los videos:

Fuente de comunicación: se refiere al docente o grupo de docentes con un objetivo y una razón para comunicar un mensaje. Los factores que analizaré dentro de este punto serán:

- **Habilidades comunicativas:** en este apartado se analizará la habilidad del hablante (docente) de comunicar el mensaje, habilidad de expresarse, claridad al explicar un tema, debatir temas, pregunta-respuesta (en caso de foros), pausas, repeticiones, acento.
- **Actitudes:** actitud del hablante hacia el escucha y actitud en cuanto al tema. Berlo (1988) señala 3 actitudes que pueden influir en la comunicación de la fuente que son: la actitud hacia sí mismo, la actitud hacia el tema que se trata y la actitud hacia el receptor, los cuales serán tomados en cuenta al momento de analizar los videos.
- **Conocimiento:** que tan familiarizado, informado o educado está el hablante sobre el tema, la fuente debe ser un experto en el área.

Mensaje: el mensaje es uno de los componentes más importantes del análisis de los videos de los cursos MOOC en donde se estudiarán los siguientes componentes:

- **Contenido:** lo que está dentro del mensaje desde el inicio hasta el fin. Contenido de los cursos MOOC y de los videos que analizaremos.
- **Elementos:** parte no verbal que va junto con el contenido como: gestos, lenguaje corporal, expresiones, modulación de voz en el video.
- **Tratamiento:** forma en como el mensaje es llevado al receptor. El tratamiento de un mensaje son las decisiones que toma la fuente de comunicación al seleccionar y estructurar los códigos y el contenido que afecta la retroalimentación del receptor.
- **Estructura:** estructura del mensaje o la forma en como ha sido ordenado afecta la efectividad del mensaje. En este caso sabemos que la mayoría de los cursos MOOC manejan una estructura por módulos, es decir se dividen por capítulos que se van desarrollando por semanas, cada una de ellas con actividades y evaluaciones.

- **Código:** el código es la forma en como el mensaje es enviado; en este caso los mensajes serán enviados en forma video y serán analizados únicamente los videos de introducción de cada curso. Aquí también analizaré el concepto de Shannon y Weaver de la fidelidad y ruido, como “factores que distorsionan la calidad de una señal” (Berlo, 1988). El ruido y la fidelidad, son dos aspectos distintos de la misma cosa, en donde la eliminación de ruido aumenta la fidelidad y la producción de ruido la reduce.

Canal: es el medio o portador del mensaje, en el caso de los videos el canal será cualquier tipo de aparato electrónico desde donde se pueda transmitir mensajes audiovisuales. Los componentes que analizaremos en este punto son:

- **Escucha:** nos referimos al audio del video de los cursos MOOC, si es de buena o mala calidad y si afecta el ruido del canal.
- **Vista:** la calidad de lo que se está observando en el video, para detectar de igual manera si existe ruido de canal.

Receptor o decodificador: se refiere a los estudiantes ubicados en el otro extremo del canal (computador) y que constituyen el objetivo de la comunicación. En este punto no se analizará ningún factor ya que en esta investigación no aplicaré una validación del curso por parte de los estudiantes, sino únicamente por parte del moderador (emisor).

En el siguiente cuadro, describo cada uno de los componentes que seleccioné del modelo de comunicación de Berlo, para posteriormente describir cada una de las variables que serán analizadas en el libro de códigos que presentaré en el siguiente capítulo:

Componentes	Factores	Variables
A. Fuente de Comunicación	1. Habilidades comunicativas	Claridad al explicar un tema, pausas y repeticiones.
		Habilidad de expresarse.
		Acentos y modismos.
	2. Actitudes	Actitud del moderador.
		Actitud del moderador en cuanto al tema.
	3. Conocimiento	Que tan familiarizado, informado o educado está el hablante sobre el tema.
La fuente debe ser un experto en el tema.		
B. Mensaje	4. Contenido	Lo que está dentro del mensaje desde el inicio hasta el fin. Contenido de los cursos MOOC a analizar que son: Tecnologías de la Información y Comunicación.
	5. Elementos	Uso del lenguaje corporal como: gestos, lenguaje corporal, expresiones, modulación de voz en el video.
	6. Tratamiento	Decisiones que toma el moderador al momento de comunicar y al seleccionar el material y los códigos para enviar el mensaje adecuadamente.
	7. Código	Forma en como el mensaje será enviado; en este caso serán en formato de video y serán analizados únicamente los videos de introducción de cada curso. Aquí también analizaré el concepto de Shannon y Weaver de la fidelidad y ruido.
C. Canal	8. Duración	Los videos serán considerados como largos si sobrepasan los 5 minutos de duración, un tiempo considerable en el que los estudiantes perderán la atención del mismo.
	9. Escucha	Analizar el audio del video de los cursos MOOC, si es de buena o mala calidad y si afecta el ruido del canal.
	10. Vista	La calidad de lo que se está observando en el video, para detectar de igual manera si existe ruido de canal.

Tabla No 2: Componentes del Modelo de Comunicación de David Berlo.

Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

Estas son las variables que se utilizaré para el análisis de contenido de los videos de los cursos MOOC previamente señalados. A partir de este punto iniciaré con el estudio metodológico para generar el **libro de códigos y la ficha de análisis (codebook)**, que busca especificar con detalle cómo debe evaluarse cada una de estas variables. Por su parte la ficha de análisis o codebook será una hoja de registro o plantilla de codificación que contiene de forma abreviada las variables que pretendo medir, éstas serán aplicadas por expertos en temas de tecnología educativa, para realizar el análisis de códigos de los videos de los cursos MOOC basándose en el libro de códigos que presento a continuación para la lectura y la consulta durante el proceso de codificación.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 ANÁLISIS DE CONTENIDO WEB

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación, utilizaré un método cuantitativo de investigación mediante un análisis de contenido que “es uno de los métodos de investigación más utilizados por los estudiosos que se ocupan de los medios y de la comunicación” (Berger, 2000, p. 173).

Mediante este análisis de contenido web, pretendo generar un libro de códigos, el cual me permitirá evaluar los videos de los cursos MOOC ya señalados. Este análisis está basado en el libro del Dr. Juan José Igartua: “Métodos cuantitativos de investigación en comunicación” (Igartua, 2006) y **trabajos de tesis** previos de análisis de contenidos web como el de (Piñeiro Naval , 2015) y (González Vázquez, 2017) los cuales fueron un soporte para esta investigación.

El análisis de contenido está presente en aquellos trabajos que necesitan aproximarse de manera científica al análisis de los mensajes, para comprender su génesis o proceso de formación, obtener descripciones precisas de su estructura y componentes, analizar su flujo o patrones de intercambio, trazar su evolución e inferir su impacto (Igartua, pag.89).

Precisamente por ser uno de los métodos protagónicos en la investigación comunicológica, existen numerosos conceptos al respecto. En este sentido, Piñuel (2002) menciona:

Se suele llamar análisis de contenido al conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos –mensajes, textos o discursos– que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas –estadísticas basadas en el recuento de unidades, a veces cualitativas –lógicas basadas en la

combinación de categorías– tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. (Piñuel, 2002, p. 2).

Por su parte Igartua (2006), explica que “el análisis de contenido es una técnica de investigación que permite descubrir el ADN de los mensajes mediáticos, dado que dicho análisis posibilita reconstruir su arquitectura, conocer su estructura, sus componentes básicos y el funcionamiento de los mismos” (p. 181).

Entre algunos de los trabajos previos de investigación de análisis de contenido web que me sirvieron de soporte para mi investigación puedo mencionar el de Valeriano Piñeiro Naval, que hace un estudio de difusión a través de Internet llamado “El patrimonio cultural en la sociedad digital”, donde realiza un análisis de contenido de los sitios web institucionales de una selección razonada de municipios de España, enfocándose en el panorama turístico, cultural y patrimonial español.

Otra de las investigaciones de análisis de contenido de las que me apoye y de donde tuve gran aportación para mi libro de códigos, fue el trabajo de Alejandro González Vázquez (2017), de la Universidad de Salamanca, quien hace un análisis de contenido de 62 videojuegos bélicos con el objetivo de estudiar la representación social de la guerra que trasmite esta clase de ocio audiovisual.

... analizar sitios web introduce muchos desafíos de cara al proceso del análisis de contenido. Sin embargo, esos problemas pueden ser superados con una planificación cuidadosa para cuestiones tales como el muestreo, la fiabilidad intercodificadores y la unidad de análisis. (Zhou, 2004, en línea) en (Piñeiro Naval , 2015, pág. 123).

Estos trabajos me han servido como modelo para este análisis y han sido guías para desarrollar “El Análisis de Contenido de Videos de Cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas”, en donde busco adaptar modelos de comunicación como los de

Shannon, Weaver y Berlo, para analizar los videos de los cursos MOOC mencionados, mediante variables implementadas en el libro de códigos que presentaré a continuación.

Wimmer y Dominick (1996) en (Igartua, 2006, pág. 90) especifican que el análisis de contenido es un método de estudio y análisis de comunicación de forma sistemática, objetiva y cuantitativa, con la finalidad de medir determinadas variables. Esta definición recoge 3 de los elementos más importantes del análisis de contenido como técnica de investigación:

1. **Es sistemático- muestreo estratégico:** quiere decir que los contenidos o mensajes sometidos al análisis son seleccionados conforme a reglas explícitas. Los procesos de codificación o análisis deben ser uniformes: se utilizará un único criterio de evaluación, y siempre el mismo, a lo largo de todo el estudio.
2. **Es objetivo:** busca generar descripciones o explicaciones de los fenómenos que sean objetivas y no estén sesgadas por las particularidades del investigador que las aporta. La objetividad es una meta difícil de alcanzar ya que cualquier intervención humana está cargada de subjetividad, por ello la mejor forma de alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad es a partir de la intersubjetividad: la pregunta no es ¿es esto cierto?, sino más bien “¿estamos de acuerdo en que esto es cierto?” (Neuendorf, 2004) en (Igartua, 2006, pág. 90). Para ello es preciso que se expliciten suficientemente y de manera inequívoca las definiciones operativas y las reglas de clasificación de las variables o categorías de análisis. Si las reglas de codificación son claras y están bien definidas otros analistas podrán repetir el proceso de análisis y obtener los mismos resultados.
3. **Es cuantitativo:** es estudio de análisis de contenido permite resumir en un conjunto de cifras estadísticas el resultado de un examen minucioso y sistemático de una muestra de mensajes. Los mensajes analizados pasarán a convertirse en una serie de datos numéricos con los que es posible operar de forma estadística y extraer las conclusiones pertinentes.

En definitiva, el análisis de contenido descansa en el método científico y se ajusta al

paradigma positivista dominante en Ciencias Sociales. La definición de las variables, su nivel de medida y las reglas de codificación deberán explicitarse antes de que los analistas comiencen su trabajo de codificación de tal modo que se garantice la fiabilidad y validez del proceso de medición, y haga posible la replicación y generalización de los resultados.

Igartua (2006) menciona 9 pasos a seguir, para lograr el análisis de contenido y llegar a la formulación del libro de códigos:

1. **Formulación del tema de investigación:** delimitar un objeto concreto, estructurar preguntas de investigación e hipótesis.

Desarrollado: parte del marco teórico. **En Capítulo 1**

2. **Conceptualización:** adoptar una definición conceptual precisa de las variables que se pretende analizar en los mensajes. Las variables pueden ser: manifiestas o latentes.

Desarrollado: las variables fueron elegidas y definidas en el **Capítulo 2**

3. **Operacionalización (fundamentos):** diseñar un procedimiento operativo para evaluar los conceptos o variables relevantes. La **unidad recogida de datos** en esta investigación son los **videos de los cursos MOOC** y dentro de la **unidad de análisis** se analizarán diferentes componentes del modelo de comunicación de David Berlo como: **la fuente, el mensaje y el canal.**

Desarrollado: las definiciones de cada una de las variables que se desprenden de los componentes (fuente, mensaje, canal) serán presentados en el siguiente punto. El nivel de medida para calificar cada una de las variables es binario (0-1).

4. **Elaboración del libro de códigos y de la ficha de análisis:** El **libro de códigos** nos servirá para la lectura y la consulta durante el proceso de codificación, donde se especifica con detalle cómo debe evaluarse cada criterio o variable. La **ficha de análisis**, por su parte, es una hoja de registro o plantilla de codificación que contiene de forma abreviada las variables que se pretende medir. Al mismo tiempo que se elabora el libro de códigos, también se creará la ficha de análisis, hoja de registro o

plantilla de codificación (coding form) que contiene, de forma abreviada, las variables que se pretenden medir y que permitirá registrar los códigos numéricos que se obtengan en el proceso de codificación.

Desarrollado:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSftgF0FaNGHKgrCCDTAva1fdPkCk4nfBGcvpHM2y4ETwivj7Q/viewform>

5. **Muestreo de los contenidos a analizar:** contenidos que se van a someter al análisis. La selección de la muestra es uno de los pasos más críticos del análisis de contenido web. No en vano, Internet supone una gran cantidad de información de que convierte en una tarea muy complicada el diseño de una muestra que represente a la población o universo del que procede.

El universo en este caso, son todos los cursos MOOC existentes dentro de las tres plataformas. La población serían únicamente los cursos impartidos por universidades Latino Americanas, que podrían ser analizados bajo los conceptos del modelo de comunicación de David Berlo. Lo habitual, señala (Igartua, 2006, pág. 105) “es efectuar el análisis sobre la **muestra**, es decir un subconjunto de mensajes pertenecientes a la población”.

Para la selección de la muestra, utilicé un diseño de muestra de **tipo estratégico**, en dónde fueron elegidos (N=3) **cursos MOOCs ofertados en el 2016** de las plataformas más prestigiosas (Edx, MiriadaX, Coursera) y que están **relacionadas con el tema de las TICs** (Tecnologías de la Información y Comunicación). En este punto es importante señalar que el curso de la IPN (México) **Administración de proyectos de Tecnologías de la Información** fue sesgado de esta investigación, ya que fue ofertado en el 2015 y ya no se encuentra disponible en la plataforma de **Edx**.

6. **Entrenamiento en el proceso de codificación y pilotaje:** en un proyecto de investigación de análisis de contenido, participan varios codificadores o analistas con formación, expectativas y estilos personales diferentes. Por ello, es necesario el pilotaje de los procesos de codificación antes de acometer el análisis definitivo de

los materiales en caso que se requiera realizar alguna modificación del libro de códigos. La idea es que los codificadores, estén preparados para realizar el análisis de una manera fiable y eficiente. Por otro lado, (Igartua, 2006, pág. 106) recomienda que “los investigadores que participen en el desarrollo del libro de códigos y en la definición de las variables, no participen más tarde como codificadores sino sólo como instructores, es por ello que estaré excluida de este análisis como investigadora de esta tesis.

7. **Codificación:** adscripción de una unidad de análisis dentro de una determinada categoría de una variable (Wimmer y Dominick, 1996) en (Igartua, 2006, pág. 106). En la codificación se realizará **la ficha de análisis** mencionada anteriormente, en donde se encuentran únicamente los códigos de análisis o variables. De este modo, cada codificador se enfrentará a las variables que constan en el libro de códigos y decidirá los valores que corresponden en cada una de estas variables. (Igartua, 2006, pág. 106) menciona que “en este proceso de análisis se requiere que participen dos o más codificadores, de modo que se pueda efectuar una doble codificación de al menos 10% de muestra, con el fin de poder estimar la fiabilidad del proceso de codificación”. En este punto es importante señalar que analizar mensajes de comunicación mediante análisis de contenido implica hacer una lectura objetiva de la misma. Es decir, el analista deberá basar sus juicios en la información que presenta el documento a analizar, donde pretende encontrar marcadores, índices, señales, que le permitan efectuar un diagnóstico y no en las inferencias propias como usuario de la comunicación.
 8. **Chequeo de la fiabilidad del proceso de codificación:** la calidad de una investigación de análisis de contenido dependerá en gran medida de los siguientes factores:
 - Adecuada definición y operacionalización de las variables.
 - Entrenamiento de los codificadores.
 - Evaluación matemática de la fiabilidad entre codificadores.
- En este contexto, cobra especial relevancia el concepto de fiabilidad inter-codificadores (coder reliability), que se refiere al grado de consenso o acuerdo

alcanzado entre diferentes codificadores, que, de formas separada, han analizado un mismo material con el mismo instrumento de evaluación.

9. **Análisis de datos y elaboración del informe de la investigación:** en el punto final y una vez que ya tengamos la información recolectada en la ficha de análisis, el analista examinará las evidencias durante un tiempo, las analizará con detenimiento y luego las resumirá para sacar las conclusiones que más crea convenientes para el estudio. Para el análisis de contenido, la herramienta que posibilita ejecutar todo este proceso de análisis, formulación y contraste de hipótesis se apoya en el análisis estadístico de los datos.

Una vez codificado todo el material de la muestra de contenidos, se recogen las fichas de análisis y se proceden a transcribir sus datos a un fichero en soporte informático como una “matriz de datos”, que será el lugar donde se registran los códigos. La cuantificación apropiada del análisis de contenido se basa en la estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media aritmética, etc.).

Como señalamos previamente, el análisis de contenido es un método de investigación que me permitirá descubrir el ADN de los mensajes mediáticos y examinar tanto los significados como los significantes de cualquier medio que transmita un mensaje. Siguiendo estos 9 pasos que recomienda (Igartua, 2006), mi objetivo será reconstruir los componentes de comunicación del modelo de David Berlo, para aplicarlos en el análisis de los videos de los cursos MOOC y de esta manera poder inferir y predecir cuál será su mecanismo de influencia y uso para futuros análisis de este tipo.

Para esta investigación aplicaré un análisis de tipo interpretativo, que tiene origen en las Ciencias Sociales (Igartua, 2006, pág. 192) y que da lugar a un análisis de tipo descriptivo, cuyo fin será apoyar la formulación de teorías, como en este caso serán tomadas del modelo de comunicación de Berlo. La observación de mensajes supone un proceso acumulativo y comparativo y de constante revisión.

A continuación, presentaré el libro de códigos o codebook, formulado como parte fundamental de esta investigación, para posteriormente centrarme en el **análisis de datos**

y elaboración del informe de la investigación como parte final de esta tesis.

3.2 LIBRO DE CÓDIGOS (CODEBOOK)

El libro de códigos es una herramienta para el análisis de contenido de los videos de los cursos MOOC, el cual servirá para que los expertos evalúen los videos de estos cursos seleccionados y de esta forma puedan hacer una lectura y consulta de cada una de las variables que serán analizadas durante el proceso de codificación. Neuendorf (2002) en (Igartua, 2006) señala que:

El objetivo en la creación del libro de códigos y las hojas de codificación es hacer el sistema tan completo como sea posible y sin ambigüedades en cuanto a eliminar prácticamente las diferencias individuales entre codificadores. La construcción de un libro de códigos original es un proceso bastante laborioso, con repetidas revisiones hasta el momento en que comienza la codificación. Incluso los más triviales detalles necesitan ser explicados. Todas las instrucciones han de ser escritas cuidadosa y completamente. (Neuendorf, 2002, p. 132).

Por consiguiente, “el libro de códigos es un documento amplio, pues contiene todas las instrucciones necesarias para que los codificadores completen con éxito el trabajo de análisis” (Igartua, 2006, pág. 204). En síntesis, se puede decir que “el libro de códigos es al análisis de contenido lo que una guía de instrucciones al montaje de un mueble, o la hoja de ruta a la travesía de un crucero: un conjunto de pautas a seguir para que el resultado sea el deseado” (Piñeiro Naval , 2015, pág. 418).

A continuación, presento los bloques en que se estructura el libro de códigos, el cual especifica en detalle cómo deberán evaluarse cada uno de los componentes (variables), tomados del modelo de comunicación de (Berlo, 1988). Todas estas variables, serán aplicadas únicamente al emisor del mensaje, es decir el moderador del curso, que será la

persona evaluada a partir de su habilidad, actitudes, conocimientos y tratamiento para transmitir el mensaje, esto mediante el canal que serán los videos introductorios de los cursos MOOC elegidos para este análisis:

3.2.1 EJEMPLO DEL LIBRO DE CÓDIGOS:

Descripción de las variables

Identificación de la unidad de análisis: En el primer apartado del libro de códigos, es necesario identificar claramente cada uno de los videos MOOC que serán analizados y el código correspondiente a cada uno de los codificadores de la investigación (001=, 002=, 003=Rodríguez); la fecha de codificación del curso, la hora en que comienza y concluye el análisis del sitio web, con el objeto de cuantificar el tiempo de codificación.

A. Fuente de Comunicación: En esta categoría debe prestarse atención a la Fuente de Comunicación de los cursos MOOC.

En este caso se refiere al moderador o persona que estará encargada de guiar el curso en línea. El moderador como lo llamaremos a partir de ahora será evaluado por su forma de transmitir el mensaje en donde deberá tomarse en cuenta sus posiciones, actitudes y expertis que tiene en el tema que abordará, que será común en todos los cursos que analizaremos: ***las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)***

IMPORTANTE: Si hay varias dimensiones de una característica a la vez y/o que se solapan, el análisis debe centrarse en la dimensión más común, frecuente y dominante. Es decir, solo se deberá elegir una opción.

Habilidades comunicativas:

0. **Mantiene claridad al explicar un tema y expresarse:** el moderador tiene una habilidad innata para comunicar el mensaje. Sabe cuándo hacer pausas, cuando repetir una oración y explicar más detalladamente temas complejos.
1. **No mantiene claridad al explicar un tema y expresarse:** el moderador no tiene la habilidad de explicar el tema con fluidez y claridad. Se traba en sus oraciones y no se toma su tiempo en explicar temas complejos.

Acento y modismos

0. **Utiliza regionalismos y una tropicalización propia de su región:** el moderador utiliza un lenguaje muy regional, lo que podría dificultar que un estudiante de otra nacionalidad perciba el mensaje. Su tono y modulación de voz es muy marcada y dificulta la comprensión de sus oraciones.
1. **Utiliza un lenguaje claro y entendible:** el moderador utiliza un lenguaje claro, sin un acento marcado lo cual permite que cualquier estudiante de otra nacionalidad pueda comprender el mensaje sin dificultad.

Actitudes:

0. **Actitud activa del hablante hacia el escucha:** el moderador muestra una actitud de confianza y logra establecer empatía con el escucha. Mira fijamente a la pantalla para conectar con el receptor, mantiene una postura erguida y muestra habilidades para desenvolverse ante a la cámara.
1. **Actitud pasiva del hablante hacia el escucha:** el moderador se nota nervioso, busca desviar su mirada hacía otros lados y es muy mecánico en sus movimientos, por lo que no logra establecer empatía con el escucha. No muestra una gran habilidad para desenvolverse ante la cámara y es notorio que fija la mirada teleprónter para no perderse. Berlo señala 3 actitudes que pueden influir en la comunicación de la fuente: la actitud hacia sí mismo, la actitud hacia el tema que se trata y la actitud hacia el receptor.

Conocimiento:

0. **Familiaridad con el tema:** el moderador maneja correctamente los términos y conceptos básicos del curso. Demuestra un dominio del tema en base de tecnicismos y logra vincular su clase con situaciones prácticas y cotidianas en diferentes contextos.

1. **No muestra un buen conocimiento del tema:** el moderador no demuestra dominar el tema respecto a las TIC (en este caso) y conceptos base de la clase, no logra conectar y esto lo hace ver con poca experiencia frente a la pantalla.

B. Mensaje: En esta categoría se analizará el Mensaje transmitido por el emisor es decir el moderador, el mismo que corresponde al propósito de la fuente expresado en los videos que deberá estar enfocado en el tema de las **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**. El mensaje será analizado como el contenido o materia que es enviado hacia el receptor en forma de video y audio, en donde analizaremos las siguientes variables:

Contenido:

0. **Expresa claramente el propósito del curso sobre las TIC desde el inicio hasta el fin:** el moderador tiene claro el objetivo de la clase y lo transmite mediante conceptos y ejemplos claros.

1. **No expresa claramente el propósito del curso sobre las TIC:** el moderador no tiene claro el objetivo de la clase y no transmite conceptos y ejemplos claros.

Elementos:

0. **Hay un buen uso del lenguaje corporal:** el moderador hace un buen uso del lenguaje no verbal que va acompañado de gestos, señales, símbolos, etc. y permite una mejor forma de expresarse por parte del moderador.

1. **No hay un buen uso de lenguaje corporal:** el moderador no utiliza un lenguaje corporal correcto y sus gestos, señales y símbolos no van acorde a su presentación.

Tratamiento:

0. **Utiliza una variedad de Recursos:** el moderador facilita varios recursos físicos y virtuales para estructurar los códigos y el contenido. Los recursos utilizados tienen coherencia con la materia, con el tema, es pertinente e invita a participar en otros espacios (foros, test, lecturas, etc.)

1. **No utiliza los recursos pertinentes para explicar su objetivo:** el moderador no utiliza suficientes recursos físicos o virtuales para explicar el tema, lo cual hace que los estudiantes se pierdan o no visualicen lo que el moderador intenta explicar.

Código

0. **Con Ruido:** existen distractores dentro del video, así como saturaciones y sobrecarga de recursos.

1. **Sin Ruido:** no existen mayores distractores más que los que podrían presentarse externamente. Hay un correcto uso de recursos.

C. Canal: Corresponde al medio o portador del mensaje, al conducto por donde se transmiten los mismos. La fidelidad de la comunicación será mayor si se eligen los canales apropiados para el mensaje o si éstos se combinan, como en el caso de los mensajes audiovisuales.

Duración

1. **Largo:** los videos serán considerados como largos si sobrepasan los 5 minutos de duración, un tiempo considerable en el que los estudiantes perderán la atención del mismo.

2. **Corto:** Videos de corta duración (máximo de 5 minutos), en donde se explican las partes que se van a tratar y es un tiempo que está dentro de los límites de atención de un alumno.

Escucha:

0. **Clara:** existe un audio y sonido perceptible, que permite que se comprenda el curso.

1. Mala: existe un mal audio y una saturación de sonidos que no permite una completa comprensión del curso.

Vista:

- 1. Buena** los videos tienen nitidez y son bien logrados en cuanto al uso de luz, tomas, zooms y capturas.
- 1. Mala:** los videos no están bien logrados ya que existen sombras, neblina y otros elementos que no permiten una buena calidad del video.

Este libro de códigos es el que se entregará a los codificadores o analistas para que puedan ejecutar con éxito el trabajo de análisis, ya que el mismo contiene todas las instrucciones necesarias para proceder a evaluar en este caso los videos de los cursos MOOC. Según Igartua (2006, pág. 205), si el libro de códigos describe con claridad los conceptos y procedimientos necesarios, cualquier persona que disponga de mismo podrá efectuar la codificación de los mensajes, sin tener que ser un experto en Comunicación. Es por ello que se espera que este libro de códigos, sirva como ejemplo para la valoración y validación de futuros cursos MOOC, en cuanto al análisis de los moderadores de los videos de los cursos MOOC.

A continuación, entraré en el proceso de codificación o adscripción de una unidad de análisis dentro de una determinada categoría de una variable, para de esta forma realizar un chequeo de la fiabilidad del proceso de codificación.

CAPÍTULO 4. CODIFICACIÓN, CONFIABILIDAD Y RESULTADOS

Una vez diseñado el libro de códigos, es necesario que se efectúe un pilotaje del proceso de codificación, con la finalidad de calibrar o modificar cualquier variable o definición que permita resolver cualquier duda sobre los criterios de análisis. El pilotaje de esta investigación se realizó en mayo del 2018, con la ayuda de un docente de la UPN que nos apoyó con su valoración y comentarios, junto a él participo también una profesora de la Universidad del Azuay en Ecuador.

Una vez hechas esas verificaciones, podemos pasar al chequeo de la confiabilidad del proceso de codificación. Para Krippendorff (1990, p. 197) en (Piñeiro Naval , 2015, pág. 117), la confiabilidad se expresa como una función del acuerdo alcanzado entre los codificadores sobre la asignación de las unidades a las diversas categorías. La calidad de investigación del análisis de contenido dependerá en gran medida de la confiabilidad del proceso de codificación y de los siguientes factores:

- Adecuada definición y operacionalización de las variables.
- Entrenamiento de los codificadores.
- Evaluación matemática de la fiabilidad entre codificadores.

En este contexto, cobra especial relevancia el concepto de confiabilidad inter-codificadores (coder reliability), que se refiere al grado de acuerdo alcanzado entre los codificadores, que han analizado un mismo material con el mismo instrumento de evaluación, es decir del libro de códigos y la ficha de análisis que sirvieron para analizar los videos de los cursos MOOC.

Igartua (2006, pag. 220) señala los principales índices agrupados según las tipologías existentes junto con los valores de referencia y valores mínimos deseables que éstos deben tomar:

Tipos	Nombre	Valores de referencia
índices para evaluar el acuerdo simple	Coficiente de acuerdo	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
	Método de Holsti	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
índices para evaluar el acuerdo controlando el azar	Pi de Scott	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1(acuerdo perfecto)
	Kappa de Cohen	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1(acuerdo perfecto)
	Alfa de Krippendorf	0 (no acuerdo), 1 (acuerdo perfecto)
índices para evaluar la covariación o correlación	Coficiente rho de Spearman	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1(acuerdo perfecto)
	Coficiente de correlación de Pearson	-1 (desacuerdo perfecto), 0 (acuerdo por azar), 1(acuerdo perfecto)

Tabla No 3: Índices de Confiabilidad tomado del libro del (Igartua, 2006, pág. 220)

En esta investigación utilizaremos el índice más sencillo para evaluar la confiabilidad intercodificadores, que es el **coeficiente de acuerdo o porcentaje de acuerdo observado (PA_o)**, que mide el grado de acuerdo simple (en proporción o en porcentajes) a partir de considerar el número total de acuerdos alcanzados entre los jueces (A) sobre el total de juicios o unidades analizadas (n).

$$PA_o = \frac{A}{n}$$

Este constituye uno de los métodos más populares a pesar de que no se toma en consideración la influencia del azar. Este es uno de los pasos más críticos de todo el proceso, pues pone de manifiesto la calidad de los resultados obtenidos y, por ende, de la investigación en general. El nivel de acuerdo mínimo que se debe alcanzar para que los datos sean fiables es de 0.70 (70%) (Igartua, 2006, pág. 221).

A continuación, presento el cálculo de la confiabilidad de intercodificadores de los 3 videos introductorios de los cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas. Como ya había señalado los videos fueron analizados bajo 3 principios de comunicación y 11 variables que las repaso a continuación:

A. Fuente de Comunicación:

1. Habilidades comunicativas (HC)
2. Acento y modismos (A-M)
3. Actitudes (AC)
4. Conocimiento (CO).

B. Mensaje:

5. Contenido (CON)
6. Elementos (EL)
7. Tratamiento (TR)
8. Código (CD).

C. Canal:

9. Duración de los videos (DR)
10. Escucha (ES)
11. Vista (VIS).

Todas estas variables son dicotómicas, cuantitativas con un rango de 0 a 1. 0 para las variables que cumplen con el requisito y 1 cuando no cumple o difiere (revisar libro de códigos). Los 3 videos introductorios fueron codificados por 4 analistas que nos apoyaron en esta investigación, a continuación, presente una breve biografía de cada uno de ellos que fueron parte importante de este estudio:

- **Jorge Maldonado- Ecuador:** Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Cuenca-Ecuador en (2010). Máster en Gestión de las TIC por la Universidad Ramón LLull – La Salle, Barcelona, España (2012). Diplomado en Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos e-learning y educación virtual por la Universidad Nacional de San Martín Argentina (2013). Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación por la

Universidad Nacional de La Plata (2015). Diplomado en Especialización en Análisis de Datos Estadísticos por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2017) obtuvo. Actualmente cursa estudios de postgrado y es candidato a doctor.¹¹

- **Raúl Romero- México:** Egresado del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Iberoamericana. Académico de tiempo completo en el Departamento de Educación de la IBERO y coordinador de la Maestría de Investigación y Desarrollo de la Educación. Miembro de la Red de investigadores de Evaluación de la Docencia (RIED) y Red Iberoamericana de investigadores de Evaluación de la Docencia (RIIED). Investigador de la subdirección de Nuevas Tecnologías de la Dirección de Comunicación e Investigación Educativa del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. Líneas de investigación: Evaluación de la práctica docente, Diseño y evaluación del currículo, Formación docente e Incorporación de las TIC a procesos educativos.¹²
- **David Cortés- México:** Profesor de tiempo completo de la Universidad Pedagógica Nacional, Ajusco. Egresado de la ENEP Aragón en la carrera de Periodismo y Comunicación Colectiva, y Maestro en Comunicación por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.¹³
- **Johanna Ochoa- Ecuador:** Ingeniera Ambiental de la Universidad Politécnica Salesiana- Ecuador. Tiene una maestría en Prácticas del Desarrollo en la Universidad James Cook- Australia. Docente en la Universidad de Cuenca, actualmente se encuentra desarrollando la carrera de Ingeniería Ambiental en la Universidad del Azuay. Ha tomado varios cursos MOOC, el primero fue en el 2013 de la plataforma EDX, denominada *The challenges of global poverty*, a partir de entonces se ha visto muy interesada en tomar cursos MOOC, para tener un entendimiento global de lo que sucede en la actualidad.¹⁴

¹¹ https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Maldonado7

¹² http://www.ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/colaboradores/academicos/Posgrados_mide_y_die/Dr_Raúl_Romero.pdf

¹³ <http://www.revista.unam.mx/vol.7/num6/art43/curriculum.htm>

¹⁴ <https://www.linkedin.com/in/johanna-ochoa-b49a8238/>

Una vez analizados los videos por los especialistas agrupe los datos en la siguiente matriz a partir de la cual podré comprobar el número de acuerdos y desacuerdos que se lograron por parte de los analistas y calcular el índice de confiabilidad.

Fecha	Codificador	Video	Código	A. Fuente de comunicación				B. Mensaje				C. Canal		
				H-C	A y M	Act	Con	Cont	El	Tr	Co	Dr	Es	Vis
27/06/18	Johanna Ochoa	Video 1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
09/07/18	Raúl Romero			0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
01/08/18	Jorge Maldonado			0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
22/08/18	David Cortés			0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
27/06/18	Johanna Ochoa	Video 2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
06/08/18	Raúl Romero			0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
01/08/18	Jorge Maldonado			0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
22/08/18	David Cortés			0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
27/06/18	Johanna Ochoa	Video 3	3	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
06/08/18	Raúl Romero			0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
01/08/18	Jorge Maldonado			0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
22/08/18	David Cortés			0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0

Tabla No 4: Calculo de la confiabilidad de intercodificadores

Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

El primer video Introducción: La tecnología está en todas partes observamos que se han producido 5 acuerdos y 6 desacuerdos entre los codificadores, con lo que, aplicando a fórmula apropiada, se podrá calcular el primero de los coeficientes de acuerdo (PA_o):

$$PA_o = \frac{A}{n} = \frac{5}{11} = 0.45 \text{ (45\%)}$$

En el segundo video Invirtiendo la Clase. se han producido 9 acuerdos y 2 desacuerdos, aplicando la fórmula obtenemos el siguiente coeficiente de acuerdo (PA_o):

$$PA_o = \frac{A}{n} = \frac{9}{11} = 0.82 \text{ (82\%)}$$

En el tercer video Impacto de las TIC en la vida de las familias se produjeron 8 acuerdos y 3 desacuerdos, aplicando la fórmula obtenemos el siguiente coeficiente de acuerdo (PA_o):

$$PA_o = \frac{A}{n} = \frac{8}{11} = 0.73 \text{ (73\%)}$$

La confiabilidad promedio de las 11 variables que integran el libro de códigos de la presente investigación asciende a=.67; un dato satisfactorio ya que estamos por encima del 60%. Según (Igartua, 2006, pág. 221), se considera que se deben obtener valores superiores a 0.70, aunque en ocasiones (sobre todo en investigaciones exploratorias) se pueden considerar como adecuados valores de 0.60 en adelante.

Para finalizar el presente apartado, realizaremos un breve análisis de las 11 variables analizadas para reconocer cuales fueron los acuerdos y desacuerdos que se presentaron entre las 4 personas que nos apoyaron con la codificación, de esta manera se espera obtener resultados más claros para las conclusiones de este estudio.

Desacuerdos

En el caso del **primer video**, se presentaron **6 desacuerdos** en las siguientes variables:

Video	A. Fuente de Comunicación			B. Mensaje		C. Canal
	Acento y Modismos	Actitudes	Conocimiento	Contenido	Elementos	Duración
Video 1	0	1	1	1	0	0
	1	0	0	0	0	1
	0	1	0	1	1	1
	1	0	1	0	1	0

Tabla No 5: Tabla de desacuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

1. Acento y modismos (0;1;0;1)
2. Actitudes (1;0;1;0)
3. Conocimiento (1;0;0;1)
4. Contenido (1;0;1;0)
5. Elementos (0;0;1;1)
6. Duración (0;1;1;0)

En el **segundo video** se produjeron **2 desacuerdos**, que fueron los siguientes:

Video	A. Fuente de Comunicación	B. Mensaje
	Acento y Modismos	Código
Video 2	1	1
	1	0
	0	1
	1	1

Tabla No 6: Tabla de desacuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

1. Acento y modismos (1;1;0;1)
2. Código (1;0;1;1)

Finalmente, en el **tercer video**, se provocaron **3 desacuerdos**:

Video	B. Mensaje		
	Contenido	Elementos	Tratamiento
Video 3	1	0	1
	1	1	1
	0	0	0
	0	1	0

Tabla No 7: Tabla de desacuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

1. Contenido (1;1;0;0)
2. Elementos (0;1;0;1)
3. Tratamiento (1;1;0;0)

Con estos resultados podemos inferir lo siguiente:

- El primer video presenta desacuerdos en los 3 elementos de comunicación analizados: fuente de comunicación, mensaje y canal.
- El acento y modismos se presenta como desacuerdos tanto en el video 1 como en el video 2.
- En los tres videos existen desacuerdos en el **mensaje**, que es uno de los elementos principales y uno de los objetivos de la comunicación.
- En el caso de los tres videos existe un equilibrio de los desacuerdos, es decir de los 4 especialistas que analizaron los cursos, 2 señalan que los videos si cumplen las variables y 2 señalan lo contrario.
- Únicamente en el video 1 existe una mayoría de **desacuerdos**. Tres de los cuatro especialistas, señalaron que el moderador utiliza un lenguaje claro y entendible. En el caso de la variable del código, tres de cuatro señalaron que no existe ruido en el video.

Acuerdos

En cuanto a los acuerdos presentamos los siguientes resultados:

El **primer video** se presentaron **5 acuerdos** en las siguientes variables:

Video 1	A. Fuente de comunicación	B. Mensaje		C. Canal	
	Habilidades Comunicativas	Tratamiento	Código	Escucha	Vista
	0	0	1	0	0
	0	0	1	0	0
	0	0	1	0	0
	0	0	1	0	0

Tabla No 8: Tabla de acuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

En el **segundo video** observamos **9 acuerdos**:

Video 2	A. Fuente de comunicación			B. Mensaje			C. Canal		
	Habilidades Comunicativas	Actitudes	Conocimiento	Contenido	Elementos	Tratamiento	Duración	Escucha	Vista
	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	

Tabla No 9: Tabla de acuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

El **tercer video** presentó **8 acuerdos** en las siguientes variables:

Video 3	A. Fuente de comunicación				B. Mensaje	C. Canal		
	Habilidades Comunicativas	Acento y Modismo	Actitudes	Conocimiento	Contenido	Duración	Escucha	Vista
	0	1	0	0	1	1	0	0
	0	1	0	0	1	1	0	0
	0	1	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	

Tabla No 10: Tabla de acuerdos de intercodificadores
Elaborado por: Ochoa Ruilova Viviana Estefanía

En el caso de los acuerdos concluimos:

- Los acuerdos en las variables de: habilidades comunicativas, escucha y vista, son comunes en los 3 videos. Todas estas variables se muestran de forma positiva en los videos.
- La variable de habilidades comunicativas es otro de los elementos principales que se debe considerar al momento de comunicar un mensaje.
- El video número dos es el que más acuerdos tiene, todas las variables fueron calificadas como positivas dentro del video.
- El tercer video a pesar de tener 8 acuerdos, no cumple con la variable de contenido, ya que fue marcada en acuerdo por los 4 especialistas como que **no expresa claramente el propósito del curso sobre las TIC**. Presento estos resultados de forma previa para dar a conocer algunos datos importantes que serán presentados al final de esta investigación como conclusiones

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE DATOS Y ELABORACIÓN DEL INFORME DE LA INVESTIGACIÓN

En este punto examinaré las evidencias que hemos obtenido del análisis de contenido de los cursos MOOC mediante el libro de códigos propuesto. Luego de realizar el análisis se mostrarán los resultados y posteriormente presentaré las conclusiones de este estudio.

Para el análisis de contenido, la herramienta que posibilita ejecutar todo este proceso de análisis, formulación y contraste de hipótesis se apoya en el análisis estadístico de los datos que hemos obtenido. Una vez codificado todo el material de la muestra de contenidos, procederé a describir los datos y resultados encontrados. La cuantificación apropiada del análisis de contenido está basada en la estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media aritmética, etc.).

Previamente al informe de los resultados, cabe recordar que va a seguir el mismo orden y estructura que las variables del libro de códigos; esto es, comenzaré por analizar las variables de la Fuente de Comunicación, del Mensaje y finalmente del Canal. Del mismo modo, en cada uno de los apartados me regiré por el mismo *modus operandi*: primero reportaré algunos estadísticos descriptivos y, posteriormente, otros análisis inferenciales.

Es importante mencionar que los resultados que se mostrarán a continuación son los resultados del libro de códigos codificados por nuestros 4 especialistas. Las tablas que se presentan muestran los resultados de los 3 videos y de cada una de las variables que fueron analizadas como una forma de visualizar de forma general el comportamiento de estas variables dentro de los videos de los cursos MOOC y la importancia de cada una de ellas:

A. Fuente de Comunicación

- Habilidades Comunicativas (HC)



Gráfico No1: Habilidades comunicativas

Fuente: Google Forms

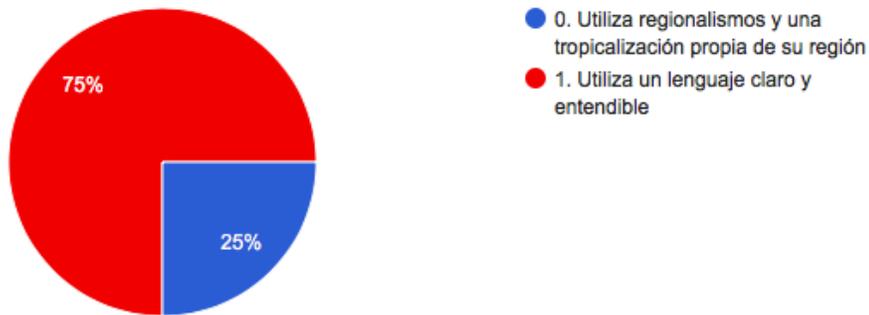
Como observamos en el gráfico 1, para el 83% de especialistas que analizaron los 3 videos, estos sí mantienen claridad por parte del moderador al explicar el tema y expresarse, es decir que el moderar tiene una habilidad innata para comunicar el mensaje, sabe cuándo hacer pausas, cuando repetir una oración y explicar más detalladamente temas complejos.

Mientras que para un 16,7% de los especialistas que analizaron los cursos, el moderador no tiene la habilidad de explicar el tema con fluidez y claridad. Se traba en sus oraciones y no se toma su tiempo en explicar temas complejos. Considero que este indicador es de gran importancia dentro de los fundamentos de comunicación al momento de transmitir un mensaje, ya que es la forma en cómo desde un inicio nos conectamos con el receptor. Más aún al transmitir un mensaje mediante un video, ya que mediante las habilidades comunicativas (del moderador) podremos captar la atención con mayor facilidad, de que quién está del otro lado de un aparato tecnológico.

- Acento y modismos (A-M)

Gráfico No2: Acento y modismos

Fuente: Google Forms



Para el 75% de los codificadores que analizaron los 3 videos introductorios, el moderador utiliza un lenguaje claro y entendible, mientras que para el 25%, el moderador utiliza un lenguaje muy regional, lo que podría dificultar que los estudiantes de otra nacionalidad perciban el mensaje, ya que su tono y modulación de voz es muy marcada y dificulta la comprensión de sus oraciones.

- Actitudes (A)

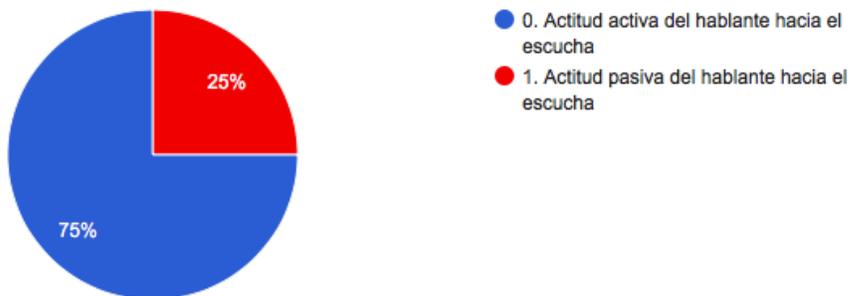


Gráfico No3: Actitudes

Fuente: Google Forms

De igual manera para el 75% de los especialistas, el moderador muestra una actitud de confianza y logra establecer empatía con el escucha. Mientras que para un 25%, el moderador tiene una actitud pasiva, se nota nervioso, busca desviar su mirada hacia otros lados y es muy mecánico en sus movimientos, por lo que no logra establecer empatía con el escucha.

- Conocimiento

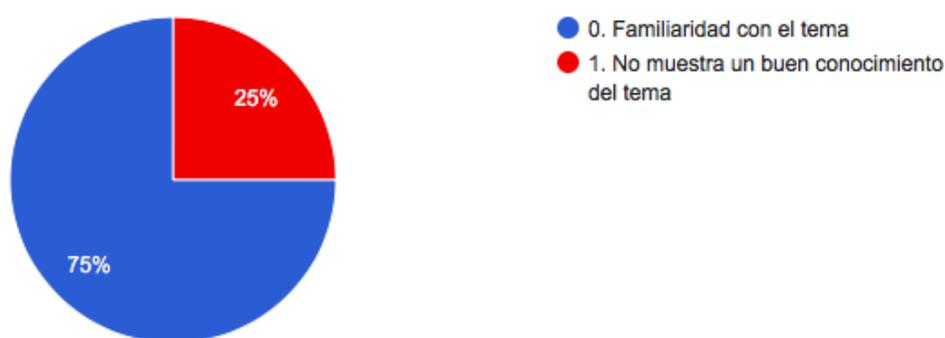


Gráfico No4: Conocimiento
Fuente: Google Forms

Sobre la familiaridad con el tema, los especialistas señalan que el 75% de los moderadores demuestra un dominio del tema en base de tecnicismos y logra vincular su clase con situaciones prácticas y cotidianas en diferentes contextos. Mientras que un 25% no muestra un buen conocimiento del tema respecto a las TIC (en este caso) y conceptos base de la clase. Como habíamos mencionado, los tres videos elegidos para este análisis tenían el factor común de estar relacionados con el tema de las TIC. Es por ello que era importante analizar el conocimiento de los moderadores respecto a ese tema. En el caso de estos videos observamos que una mayoría dominaba el tema y lograba vincular su clase con situaciones cotidianas, esto es fundamental al momento de impartir una clase tanto tradicional como en línea, ya que los estudiantes desde un inicio percibirán que tan preparado/a está la persona que nos está hablando y será un factor clave del interés que le preste a una clase o plática.

B. Mensaje

- Contenido

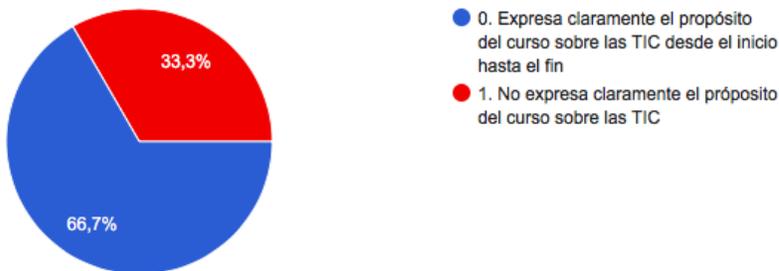


Gráfico No5: Contenido
Fuente: Google Forms

En el gráfico 5, podemos observar que para un 66,7% de los codificadores, el moderador expresa claramente el propósito del curso sobre las TIC desde el inicio hasta el fin, mientras que para un 33,3% de los moderadores no logra expresar claramente el propósito del curso sobre las TIC.

- Elementos

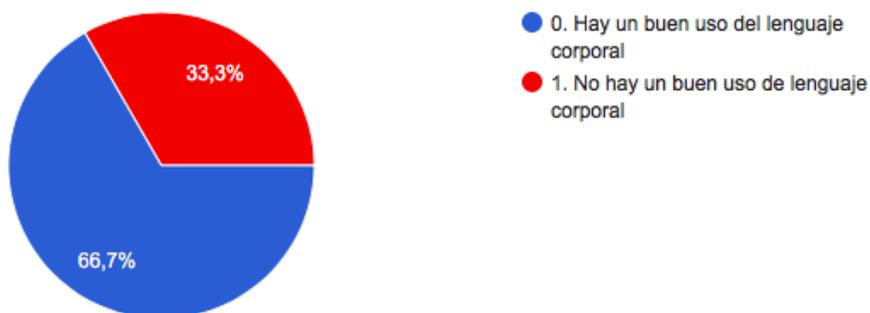


Gráfico No.6: Elementos
Fuente: Google Forms

El 66% de los codificadores menciona que hay un buen uso del lenguaje corporal de los moderadores de los 3 videos analizados, es decir el moderador hace un buen uso del

lenguaje no verbal que va acompañado de gestos, señales, símbolos, etc. Sin embargo, un 33% de los moderadores no utilizan un buen uso de lenguaje corporal.

- Tratamiento

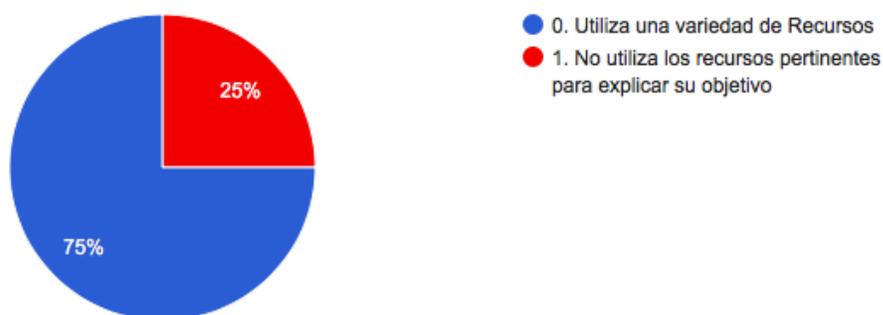


Gráfico No.7: Tratamiento

Fuente: Google Forms

Según el gráfico 7, el 75% de los moderados de los cursos, si utiliza una variedad de recursos físicos y virtuales para estructurar los códigos y el contenido, los mismos que tienen coherencia con la materia, con el tema, es pertinente e invita a participar en otros espacios (foros, test, lecturas, etc.). Por otra parte, el 25% de los moderadores, no utiliza recursos pertinentes para explicar su objetivo, lo cual hace que los estudiantes se pierdan o no visualicen lo que el moderador intenta explicar. En este punto considero que es importante mencionar la importancia de utilizar varios recursos al momento de impartir una clase, no solo en línea, sino sobre todo dentro de una clase tradicional, en donde muchas veces el docente se rehúsa a utilizar recursos tecnológicos. Desde mi punto de vista lo ideal sería poder general más clases en donde se dé la misma importancia a la clase presencial, cómo a la digital y de esta manera aprovechar los tiempos y espacios para enriquecer y potencializar el aprendizaje tanto dentro como fuera del aula.

- Código

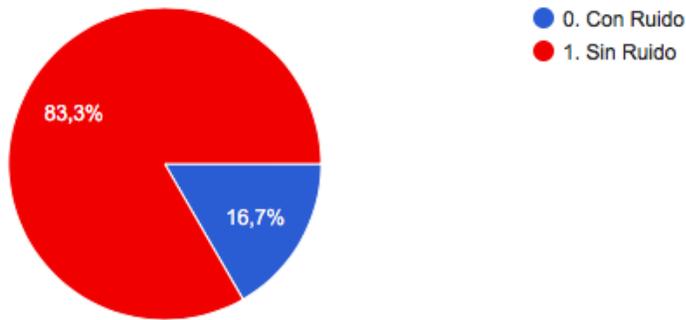


Gráfico No.8: Código
Fuente: Google Forms

Sobre si existen distractores dentro de los videos analizados, los codificadores mencionaron que en el 83% de los casos no existe ruido o mayores distractores más que los que podrían presentarse externamente, lo que permite que el moderador se entendido claramente. Pero en el 17% de estos videos analizados, existen distractores dentro del video, así como saturaciones y sobrecarga de recursos.

D. Canal

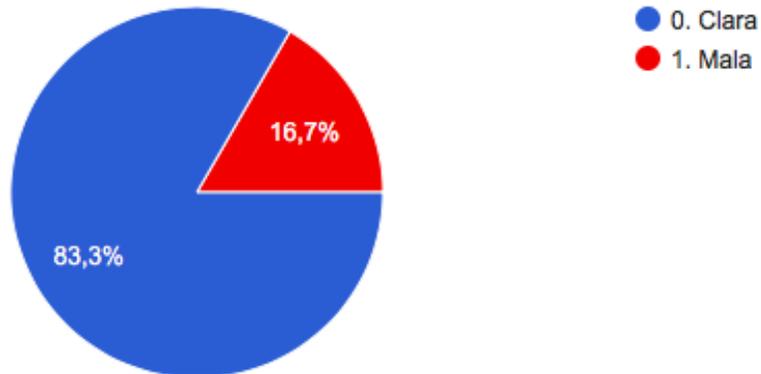
- Duración

Al parecer para la mayoría de los codificadores los videos presentados para el análisis los consideran videos cortos, es decir que no sobrepasan los 5 minutos y en dónde se explican las partes que se van a tratar y es un tiempo que está dentro de los límites de atención de un alumno.

- Escucha

Gráfico No.9: Escucha

Fuente: Google Forms

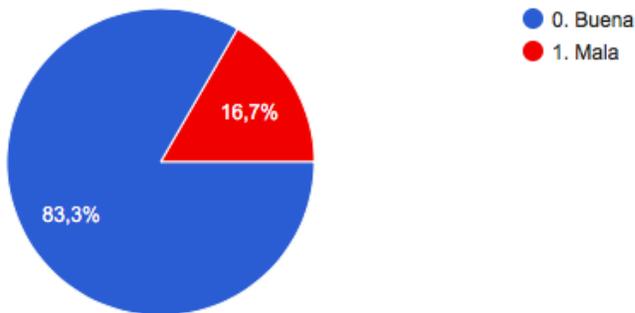


Sobre la escucha, al parecer el 83% de los videos analizados tienen un audio y sonido claro y perceptible, que permite que se comprenda el curso. Únicamente un 17% consideró que existe un mal audio y una saturación de sonidos que no permite una completa comprensión del curso. Uno de los codificadores mencionó que en el tercer video "Impacto de las TIC en la vida de las familias " a pesar que el audio no es de tan buena calidad, creo que cumple el cometido de un video introductorio para un curso MOOC. Es corto, utiliza imágenes para explicar y contextualizar la situación del curso al estudiante.

- Vista

Gráfico No.10: Vista

Fuente: Google Forms



El 83% de los codificadores mencionan que los videos tienen nitidez y son bien logrados en cuanto al uso de luz, tomas, zooms y capturas. Un 17% indico que los videos no están bien logrados ya que existen sombras, neblina y otros elementos que no permiten una buena calidad del video.

Adicionalmente, se realicé una breve encuesta a los especialistas que nos apoyaron con este análisis para conocer un poco más sobre su experiencia con los cursos MOOC y con este análisis, a continuación, presento algunos resultados reflejados de esta encuesta:

- El 33% de los especialistas han tomado más de 5 cursos MOOC previamente y otro 33% mencionó no haber tomar un curso MOOC antes. El 22% ha tomado al menos 2 cursos y el 11% de los encuestados ha tomado 3 cursos.

¿Cuántos cursos MOOC ha tomado?

9 respuestas

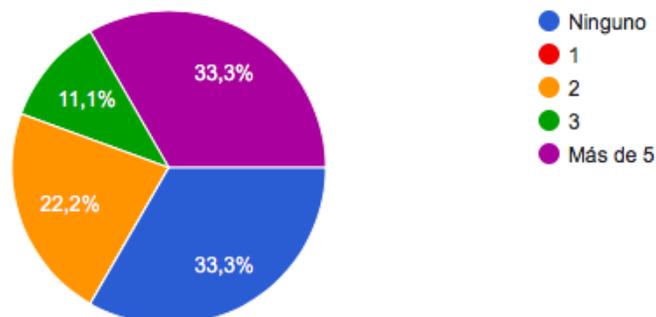


Gráfico No.11:
¿Cuántos cursos MOOC ha tomado?

Fuente: Google Forms

- Para el 67% de los encuestados el video introductorio es un elemento muy importante al momento de continuar un curso. Un 33% menciono que es poco importante. A continuación, presento algunos de sus comentarios:

Al ser un video introductorio tiene como función explicar parte del contenido o de la temática del curso, debe ser corto y debe generar motivación en el estudiante.

Acerca al estudiante con el tema de manera clara

Impacta en el estudiante, como un primer acercamiento y es la primera imagen que tendrá el estudiante, por lo tanto es muy importante.

Sí, lo considero muy relevante. Creo que un video introductorio bien armado garantiza el interés y en enrolamiento de varios estudiantes a los mismos. Así también pienso que un video introductorio poco estructurado, sobre cargado de información o que denoten un desconocimiento de la temática del curso van a ser pocos convincentes para que una persona se incline a estudiar estos MOOCs, así el curso este perfectamente bien estructurado.

- Para el 100% de los encuestados es esencial la habilidad comunicativa del emisor (moderador).

¿Considera que la habilidad comunicativa del emisor (moderador) es esencial en un curso en línea?

9 respuestas

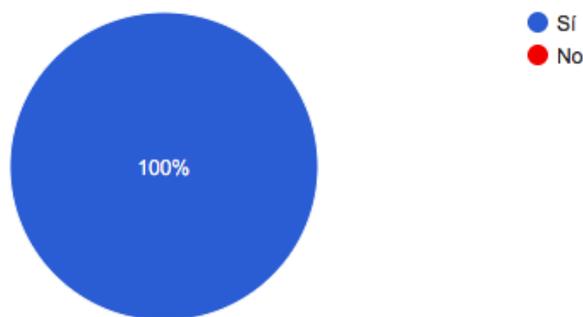


Gráfico No.12: ¿Considera que la habilidad comunicativa del emisor (moderador) es esencial en un curso en línea?

Fuente: Google Forms

Entre los comentarios más relevantes mencionaron:

Debe ser capaz de transmitir una idea y dar el mejor contexto para lograr explicarla. Para eso debe hacer uso del lenguaje corporal y jugar con los silencios y la entonación de la voz.

Es claro en su lenguaje

Es la cara, imagen, del curso ante el estudiante, por lo cual debe generar la mejor impresión

Porque aporta confianza y el estudiante gana en seguridad

Porque infunde confianza y seguridad en el estudiante

Si totalmente, es importante la capacidad comunicativa, pero igual de importante es que el emisor:

- *Utilice y se apoye en otros recursos adicionales que faciliten el entendimiento del receptor sobre el tema a tratarse.*
- *Maneje la temática a tratarse en el curso y lo consolide efectivamente en un video introductorio.*
- *Tenga una actitud motivadora y de bienvenida hacia la audiencia.*

Conclusiones previas de los cursos analizados:

De los 3 videos analizados, el tercer video **Impacto de las TIC en la vida de las familias** de la plataforma Edx de la Universidad Pontificia Universidad Javeriana– Colombia, fue el video introductorio con la mayor cantidad de desacuerdos en cuanto al contenido y forma de transmitir el mensaje por parte del moderador. Los especialistas mencionaron que fue el menos claro y nítido, el uso del lenguaje comunica pasividad y genera poco interés por el tema.

Por otra parte el video introductorio que está mejor estructurado en cuanto a su contenido y forma de transmitir el mensaje por parte del moderador, es el video dos: **Invirtiendo la clase. Un camino hacia la innovación en educación** de la Universidad de Flores- Argentina de la plataforma MiriadaX, ya que en un tiempo mínimo el video logró explicar claramente los temas que aborda el curso de forma clara y concisa. Utiliza recursos de apoyo propicios como para incentivar a las personas a tomar el curso.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

A manera de conclusión considero que el objetivo de este trabajo que fue realizar un análisis de contenido de videos de cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas, con la finalidad de validar fundamentos basados en el modelo de comunicación de David Berlo, fue oportuno. Mediante la elaboración del libro de códigos, nos permitió evaluar al docente y demostrar que es posible extraer fundamentos de comunicación de modelos retrospectivos y adaptarlos en una clase en línea, para analizar al moderador en cuanto a sus habilidades comunicativas, su manera de transmitir el mensaje mediante los videos que sirvieron como canal. La idea de este análisis de contenido web, es que sirva como apoyo en el diseño y producción de futuros videos MOOC en instituciones de educación superior, donde los docentes no han desarrollado necesariamente sus habilidades comunicacionales ante la cámara.

Como mencioné en el capítulo 4, la variable de habilidades comunicativas se cumplió de forma positiva en todos los videos y me permitió deducir que los moderadores de las universidades analizadas, tienen la capacidad para explicar y transmitir conocimientos mediante un curso en línea. Sin embargo, es importante señalar, que una de las variables que mostró mayor desacuerdo en los 3 videos fue el mensaje, que es el propósito de la fuente expresado en los videos y uno de los elementos principales a ser analizados dentro del modelo de comunicación de David Berlo. A pesar de que algunas variables del mensaje si cumplen su propósito en los videos, es importante señalar que una de las posibles falencias de los cursos MOOC en universidades Latino Americanas, o al menos en los cursos analizados, puede estar presente en la forma en cómo el contenido o materia es enviado hacia el receptor en forma de video y la capacidad del moderador de transmitir claramente el mensaje.

Considero que el libro de códigos presentado, permitirá evaluar próximos cursos MOOC durante su planteamiento y producción para mejorar el contenido y el mensaje del video

partiendo de la preparación y entrenamiento del moderador a partir de un modelo de comunicación que le pueda servir como prototipo. Si bien analicé únicamente 3 cursos de Universidades Latinoamericanas, dejo como modelo esta ficha de análisis o plantilla de codificación (coding form) que contiene, de forma abreviada, las variables que se pueden analizar en futuros cursos y de donde se podrá tomar en cuenta varios aspectos de comunicación desde la perspectiva del emisor (moderador) para generar nuevos videos MOOCs. De esta manera concluyo que la hipótesis planteada al inicio de esta investigación es positiva, ya que afirma que las variables de comunicación extraídas del modelo de comunicación de David Berlo, permiten evaluar al docente o moderador de los videos MOOC desde una mirada comunicacional.

Espero que este trabajo de investigación sirva como un aporte hacía lo educativo, para que se puedan adaptar y generar más cursos en línea dentro de una clase tradicional o fuera de ella, tomando en cuenta que una clase no debe ser preparada al momento, sino que se requiere de todo un proceso previo de preparación de contenido, material y sobre todo por parte del docente o moderador que será el punto clave para que futuros alumnos aprendan aprender de una manera consiente y dinámica.

Finalmente, considero importante reconocer que nos encontramos ante una nueva generación que tienen la tecnología mucho más a su alcance. Es por ello que considero importante continuar con el estudio y sumar esfuerzos sobre cómo estas nuevas herramientas tecnológicas inmersas ya en la educación, nos permiten transmitir conocimientos a otros, tomando en cuenta varias reglas y modelos no solo de comunicación, sino de educación y diseño, que nos permitan ofrecer mejores cursos en línea (MOOCs) y que puedan ser adaptados a una clase tradicional o simplemente sean ofrecidos a quien no tiene acceso a una educación presencial pero logrando que estos sean de la mejor calidad posible.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña Limon, A., & Romo Cedano, M. (2008). *Diseño Instruccional Multimedia Herramientas de Aprendizaje para la Generación Digital*. Mexico: Progeso, S.A. de C.V.
- Acuña, A. (2006). Manual de uso intensivo de tecnología en el salón de clases. Del pizarrón al ciberespacio. Mexico: ITESM, SOMECE, EDIMEND.
- Alam Khan, I. (2011). *Relevance of E-learning for the teaching English*. Jeddah Community College. Elixir Psychology.
- Aliste Fuentes, C. (2006). *Modelo de Comunicación para la enseñanza a distancia en Internet*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Comunicación Audiovisual y de Publicidad. Barcelona : UAB.
- Aparici, R. (2010). *Educomunicacion: Más allá del 2.0*. Barcelona : Gedisa, S.A.
- Baelo Álvarez, R. (julio de 2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Revista de Medios y Educación*(35), 87-96.
- Berlo, D. (1988). *El Proceso de la Comunicación* (Vol. 3ra edición). Buenos Aires, Argentina : El Ateneo.
- Cabrero, J., Llorente, C., & Morales, J. (enero de 2013). Aportaciones al e-learning desde un estudio de buenas prácticas en las universidades andaluzas. *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento*.
- Candia, A. (2000). *La Educación virtual: ¿una alternativa a la educación tradicional?* Universidad Torciato Do.
- Canvas. (2013). *Canvas*. Obtenido de The Original MOOCs: learn.canvas.net/net/courses
- Castaño, C., Maiz, I., & Garay, U. (2015). Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo. *Revista Científica de Comunicación y Educación* 44,xxii, 21.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid.
- Castillo, D. P. (2004). Comunicación con los medios materiales y tecnológicos . En D. P. Castillo, *La Comunicación en la Educación* (págs. 103-119). Buenos Aires: Stella.
- Castro, E. (enero de 2012). El paradigma latinoamericano de la Educomunicacion. *Revista Académica de Comunicación y Ciencias Sociales*(1), 119.

- Clark, R., & Mayer, R. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (Vol. 4th edition). New Jersey: Wiley.
- Downes, S. (2013). *The resurgence of community in online learning*. Recuperado el 2017, de Italian Journal of Educational Technology: <http://halfanhour.blogspot.com.es/2013/05/mooc-resurgence-of-community-in-online.html>
- Emerson Barradas. (26 de octubre de 2008). *Emersonbarradas Blogspot*. Obtenido de Pensamiento Crítico- Teorías y Modelos de la Comunicación: <http://emersonbarradas.blogspot.mx/2008/10/teoras-y-modelos-de-la-comunicacin.html>
- García del Dujo, A. (2009). *Análisis del espacio en los entornos virtuales de formación*. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- García Peñalvo, F. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. Universidad de Salamanca. Universidad de Salamanca.
- García, L. (s.f.). *Historia de la Educación a Distancia*. Universidad Nacional a Distancia. Madrid: IUED.
- Gomez, E., & Galindo, A. (2005). Los Estudios de Comunicación Mediada por Computadora: una Revisión y algunos Apuntes. *Razón y Palabra* .
- González Vázquez, A. (2017). *Deshumanización y legitimación de los conflictos armados en los videojuegos bélicos. Un análisis descriptivo*. Universidad de Salamanca, Observatorio de los Contenidos Audiovisuales, Facultad de Ciencias Sociales. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Guerrero, M. A. (2008). *Medios de comunicación y la función de transparencia* . Ciudad de México : Dirección General de Atención a la Sociedad y Relaciones Institucionales-ifai.
- Huamán , M., Seclén, T., & Flores, J. (2013). *Propuesta académica para certificar un MOOC basada en una metodología e-learning propia en la USMP Virtual*. Universidad de San Martín de Porres, Unidad de Virtualización Académica, Lima.
- Igartua, J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Salamanca, España: Bosch.

- Islas-Carmona, J. O. (2008). *El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad*. Palabra Clave.
- Jimenez Vargas, J., & García Aquino, H. (2012). *La educomunicación: una estrategia para contribuir a la formación integral de los estudiantes*.
- Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular)*. Madrid: Editorial Caminos .
- Kim, P. (2015). *Massive Open Online Courses* . New York, USA: Rouutledge.
- Lopez Meneses, E., Vazquez Cano , E., & Roman, P. (2015). Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR y Scopus (2010-13). *Revista Científica de Educomunicación*.
- López Zamorano, C. (2014). *Los MOOC como una alternativa para enseñanza y la investigación*. UNAM. Mexico : Research Gate .
- Luskin, B. (2010). *Think "Exciting": E-learning and the Big "E"*. EDUCAUSE.
- Mata. (mayo de 2010). *Didáctica de la educomunicación*. Recuperado el marzo de 2015, de didacticadelaeducom.wordpress.com/educomunicacion/
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*. University of Prince Edward Island. USA: CC Attribution.
- Méndez, C. (2013). Diseño e Implementacion de MOOC: expectativas y consideraciones Prácticas. *Revista de Educación a Distancia*, 39.
- Mercado del Collado , R. (octubre- diciembre de 2016). Cursos masivos abiertos en línea: oportunidad o amenaza. *Redalyc- Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*(70).
- Miller, F. (2016). *Educación Digital*. Obtenido de Qué es una plataforma educativa y cuál es su finalidad: <http://educacion.digital/que-es-una-plataforma-educativa-y-cuales-son-los-tipos-que-existen/>
- MOOC-Maker. (2016). *Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education*. MOOC MAKER. MOOC Maker.
- Pappano, L. (04 de 11 de 2012). *New York Times*. Recuperado el 2014, de The Year od the MOOC: www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.htm

- Peñalvo, F. J. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. Universidad de Salamanca. Salamanca : Universidad de Salamanca .
- Peréz, A., & Florido, R. (2011). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 2014, de Internet: un recurso educativo: www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/Internet
- Perez-Sanagustin, Maldonado, & Morales. (2016). *Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa*. MOOC-Maker Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education. MOOC- Maker.
- Piñeiro Naval , V. (2015). El Patrimonio Cultural en la Sociedad Digital "Un estudio de su difusión a través de Internet". Salamanca: Universidad de Salamanca .
- Portillo, M. (2004). *El papel de los nuevos medios en relación con las formas emergentes de participación ciudadana* . Ciudad de Mexico: Nomadas.
- Prensky, M. (2011). *Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales*. MCB University Press.
- Rajas Fernandez, M., & Gertrudiz Barrio, M. (2016). Narrativa audiovisual: producción de vídeos colaborativos para MOOC. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.
- Raposo, M. (s.f.). *Orientaciones Pedagógicas para los MOOC*. Universidad de Vigo.
- Rodrigo, M. (2014). *Modelos de la Comunicación* . Universitat Pompeu Fabra (Barcelona), UNICA. Barcelona : PortalComunicación.com.
- Salvat, G., Bautista, B., & Borges, G. (2011). *Evolución de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI*. España: UOC.
- SCOPEO. (2013). *INFORME No 2: MOOC: estado de la situación actual, posibilidades retos y futuro*. Universidad de Salamanca, Centro Internacional de tecnologías avanzadas. Salamanca: Servicio de innovación y producción digital.
- Seoane Pardo, A. (2014). *Formalización de un modelo de formación online basado en el factor humano y la presencia docente mediante un lenguaje de patrón*. Universidad de Salamanca . Universidad de Salamanca.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. Creative Commons 2.5.
- Toro, J., & Robles, A. (1 de julio de 2013). Los MOOC como extensión del aula convencional. *Congreso virtual de Educación y TIC*. Congreso TIC.

- Torres Carrión, P. (2013). *Valoración de los procesos de aprendizaje abierto en línea a través de los cursos MOOC y su aporte a la economía del conocimiento*. Universidad Técnica Particular de Loja, Sección Departamental de Inteligencia Artificial, Dep de Ciencias de la Computación Electrónica.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. UNESCO.
- UNESCO. (2008). *Etapas hacia las Sociedades del Conocimiento*. UNESCO. Montevideo: Inter Press Service.
- UNESCO. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Educación*. Quebec: UNESCO Institute for statistics.
- UNESCO. (2012). *Comunicación e Información*. Obtenido de Alfabetización mediática e informacional: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>
- Vázquez, López, & Sarasola. (2013). La expansión del conocimiento en abierto: MOOCs. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*.
- Wiener, N. (1972). *"Cibernética" en Modelos de la Comunicación*. Barcelona.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). *Education: Implications for Higher Education*. Cnetre for educational technology and interoperability standars. CETIS.
- Zapata-Ros, M. (12 de octubre de 2017). *RED. El aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento ISSN 2386-8562*. (RED, Productor) Recuperado el 1 de septiembre de 2018, de Latinoamérica y la educación superior en la encrucijada de la Sociedad del Conocimiento. Desafíos y disrupciones: <https://red.hypotheses.org/1011>