



Propuesta de diseño de instrumento para analizar vídeo-lecciones en MOOC

Proposal for design an instrument for video lectures analysis in MOOC

Edna Manotas Salcedo es coordinadora de diseño de Material Educativo Digital de la Universidad del Norte (Colombia) (ednam@uninorte.edu.co) (<https://orcid.org/0000-0002-4080-2740>)

Dra. Amor Pérez-Rodríguez es docente e investigadora de la Universidad de Huelva (España) (amor.perez@dfesp.uhu.es) (<https://orcid.org/0000-0001-8312-5412>)

Dra. Paloma Contreras-Pulido es docente e Investigadora. Universidad de Huelva (España) (paloma.contreras@dedu.uhu.es) (<https://orcid.org/0000-0002-6206-7820>)

Recibido: 2018-06-29 / **Revisado:** 2018-10-07 / **Aceptado:** 2018-11-07 / **Publicado:** 2019-01-01

Resumen

El artículo presenta el proceso de construcción y validación de un instrumento para valorar la estructura de vídeo-lecciones de cursos masivos en línea, MOOC. El instrumento divide la vídeo-lección en momentos de la clase: inicio, desarrollo y cierre, para revisar de qué manera cada apartado aporta a la construcción de la narración. La justificación de este estudio se basa en la necesidad de generar propuestas para la producción de vídeos en cursos masivos, toda vez que algunos replican modelos tradicionales de transmisión de información. En la primera parte del texto, se explica el proceso de diseño y los soportes teóricos que enmarcan los bloques de preguntas, así como el resultado de la valoración de los expertos y pilotaje del instrumento y los resultados. Al final, el artículo ofrece perspectivas para el diseño de vídeo-lecciones y para contar con instrumentos que le permitan a los docentes y a los diseñadores instruccio-

nales de cursos virtuales hacer una lista de chequeo de los principios de Storytelling y narrativa audiovisual que refuercen los discursos contenidos en las vídeo-lecciones. Se concluye con una propuesta de uso del instrumento para abrir nuevas líneas de investigación que apoyen la producción de vídeo-lecciones y con el planteamiento de ideas para usar elementos de televisión vía streaming como Netflix a las secuencias didácticas de cursos virtuales.

Descriptor: Vídeo-lecciones, análisis de vídeos, educación en línea, MOOC, diseño instruccional, video educativo

Abstract

This article carried out the process of construction and validation of an instrument to assess the structure of video lectures from MOOC. The tool is divided in the parts of the class: opening, core and closure

for check how each part contribute to the narrative sequence. The aim of the study is based on the need to made proposals for the production of videos for massive on line courses because the trend is to replicate the traditional teaching models of information transfer. The design process and the theoretical supports that frame of the questions are explained, as well as the result of the assessment of the experts and the piloting of the instrument. In the end, the article offers perspectives for the design of video-lessons and to have instruments that allow teachers and instructional designers of virtual courses to make a checklist to the Storytelling tips and audiovisual narrative that reinforce the discourses con-

tained in the video-lessons. The results of the analysis identified progress and limitations in the construction of the resources. Based on the findings, reflections are offered on how these resources could be improved. It concludes with a proposal to use the instrument to open new lines of research that support the video lessons production and to give ideas about how use resources of the television streaming like Netflix, in the pedagogical sequences in on- line courses.

Keywords: Video Lectures, Video Analysis, MOOC, Online Education, Instructional designer, educational videos.

1. Introducción y estado de la cuestión

El diseño y uso de vídeo-lecciones se ha posicionado como el eje de las secuencias didácticas de los xMOOC, o cursos basados en contenidos (Raposo, Martínez & Sarmiento, 2015). A la vídeo-lección se le define como una pieza audiovisual en la que se exponen unos contenidos temáticos y se le asemeja a una clase magistral (Ferrés, 1992; Marqués, 1999). Para Biggs (2006) este tipo de clases tiene un importante potencial, sin embargo, “requiere de una concentración que reduce drásticamente su valor si no se realiza adecuadamente” (p. 129).

Si bien los primeros MOOC que aparecieron en el ámbito educativo fueron los que se centran en conexiones, tienen como principio el conectivismo y la idea de que miles de personas interactúan con los contenidos de un curso (Downes, 2007; Siemens, 2005) los xMOOC son los que han proliferado en las plataformas como Udacity, Coursera, Future Learn, Miriada X, Canvas, Edx, entre otras. Cabe anotar que a la definición de los MOOC también se han sumado nuevas elaboraciones según tamaño de los grupos, herramientas y nivel de interacciones, como las planteadas por Clark (2013), quien define 8 tipos de MOOC: TransferMOOCs, MadeMOOCs, SynchMOOCs, AsynchMOOCs, AdaptiveMOOCs, GroupMOOCs, ConnectivistMOOCs, MiniMOOCs. También

recientemente se habla de (Small Private on Line Courses), que es muy similar a la definición que plantea Clark (2013) como Group MOOC.

De igual manera, se habla de otro tipo de tecnología asociada el uso de teléfonos móviles “MOOcast” que propone interconectar el contenido de los cursos MOOC a las comunicaciones a través del móvil. Con la tecnología screencast, un usuario puede enviar contenido desde un teléfono (YouTube o Netflix) en un televisor. Su función clave como facilitador para acceder a los contenidos de aprendizaje es probablemente la más importante (Tabuenca, Kalz & Löhr, 2017). Osuna-Acedo, Marta-Lazo & Frau-Meigs (2018) explican que ya podemos hablar de la era post-Mooc con aproximaciones como el sMOOC (Social Massive Open Online Course), llegando a lo que denominan tMOOC, t de transferencia de conocimiento proponiendo tareas auténticas que permiten que este tipo de MOOC encaminados a la transformación pedagógica. En estos últimos casos se superan las propuestas de MOOC enfocados en contenidos para reelaborar los cursos centrados en trabajo colaborativo.

Para el estudio que aquí nos ocupa nos hemos centrado en la construcción de un instrumento para analizar vídeo-lecciones contenidas en xMOOC. En éstos, los estudiantes se relacionan de manera individual con los recursos que despliega la plataforma y realiza pruebas automatizadas (Clark, 2013). No se privilegia la interacción entre los participantes, sino con



los recursos, por lo que es interesante analizar la vídeo-lección, ya que es el medio casi exclusivo de mediación en este tipo de cursos.

El aprendizaje a través de vídeo ha sido objeto de variadas reflexiones (Giannakos, Sampson, Kidzinski & Pardo, 2016; Mohamed, Amine & Schroeder, 2014; Van Der Sluis, Ginn, Van Der Zee & 2016). El desarrollo de los MOOC ha hecho que este tipo de aprendizaje adquiera más relevancia, de manera que muchos estudios se preguntan en qué medida las vídeo-lecciones inciden en la innovación pedagógica en ambientes de aprendizaje mediados por tecnología o si por el contrario sólo replican un modelo transmisivo de enseñanza.

En la primera parte del artículo se explican las bases conceptuales alrededor del uso de vídeo en la construcción de MOOC, propuestas de líneas narrativas para su producción y las preguntas que plantea la revisión de literatura sobre el enfoque transmissionista de este tipo de cursos. Luego se explica la metodología de construcción y validación del instrumento por pares expertos y su posterior pilotaje. En las conclusiones se plantean nuevas líneas de trabajo a partir del uso de la herramienta para generar ideas que nos permitan producir vídeo-lecciones potentes y creativas.

Cabe anotar que el estudio se centró en vídeo-lecciones contenidas en xMOOC y no en otro tipo de cursos masivos, ya que se buscó observar qué pasa con la mediación audiovisual cuando el curso no tiene un diseño instruccional basado en conexiones o interacciones con sus pares, sino en la visualización de vídeos.

La construcción del instrumento, que aquí se presenta, hace parte de una tesis doctoral en Comunicación y Educación realizada, entre 2015 y 2018, en donde se analiza el contenido de un grupo de vídeo-lecciones de xMOOC de la plataforma Miriada X, resultados que se expondrán en artículos posteriores.

1.1. El uso de videos en un MOOC

Los tipos de vídeo-lección más usados en los xMOOC son los de tipo magistral con soporte en

presentaciones power point (Atapattu & Falkner, 2016; Guo, Kim & Robin, 2014; Evans, Baker & Dee, 2015). La variedad de vídeo-lecciones también se ha configurado a partir del tipo de tecnología que se usa para su producción o el lugar donde se realiza la grabación, y se clasifican en: *talking head* (busto parlante), las grabadas en el salón de clases, *picture in picture* (imágenes con voz en off), captura de una *tablet* (tipo Khan academy), animación con voz en off, *chroma* o *green screen*, entrevista y tutorial (Chauhan & Goel, 2015; Hansch, Hillers, McConachie, Newman & Schmidt, 2015).

La revisión de literatura en bases de datos especializadas ha permitido comprobar la predominancia de estudios centrados en la observación de prácticas de comportamiento de los usuarios frente a las vídeo-lecciones, tipo seguimiento de escaneo visual, análisis de los patrones de observación y permanencia según el número de repeticiones en el visionado de los vídeos. También se observa una tendencia a establecer características ideales para este tipo de piezas audiovisuales como duración, preferencias y recomendaciones de manejo visual. No obstante, son escasas las aportaciones relacionadas con la estructura narrativa de las vídeo-lecciones, al respecto, los estudios de Cortes (2015) ofrecen una lista de verificación para reconocer elementos de la Teoría de Carga Cognitiva en espacios multimedia. Con ello se explica en qué medida ciertos elementos multimedia favorecen el aprendizaje y se plantea un instrumento para el análisis de vídeo-lecciones desde el punto de vista de atributos multimedia. A diferencia de este estudio, el instrumento que se presenta en este artículo plantea el análisis en la forma en que se comunica la lección y la estructura narrativa audiovisual.

La producción de recursos audiovisuales para los MOOC debe enfocarse en un análisis de las posibilidades de la comunicación audiovisual aplicada a la elaboración de contenidos didácticos. Estos vídeos deberían diseñarse como piezas audiovisuales que puedan proporcionar experiencias de aprendizaje despertando emo-



ciones (Gértrudix, Rajas & Álvarez, 2017; Koumi, 2006). Al respecto se reconocen experiencias de producción de contenido para este tipo de cursos que incluyen videoconferencias simuladas, documentales que les llaman reflexivos, narraciones animadas y hasta el uso de fábulas chinas o relatos orientales para diseñar lo que se define como experiencias de aprendizaje que buscan contextualizar y vincular al estudiante como audiencia que se involucra en la narración (Morris, 2017).

Thomson, Bridgstock & Willems (2014), por su parte, explican que la narrativa debe estar en un contexto, tener un propósito claro, contar una historia y ser corto y conciso. El vídeo debe estar alineado con una construcción de significados alrededor del objetivo de aprendizaje. El material también debe estar disponible para ser usado y reusado por la mayor cantidad de público posible.

1.2. Aprendizaje vs Diseño instruccional en un MOOC

El aprendizaje en espacios masivos y el diseño instruccional adecuado para que éste suceda plantea muchas dudas acerca de su eficacia y calidad (Aguaded & Medina-Salguero, 2015; Bartolomé & Steffens, 2015; Zapata-Ros, 2015). En esta línea, Chiappe, Hine & Martínez (2015) determinaron que el concepto de “masa” genera unas prácticas estandarizadas para el diseño de ambientes de aprendizaje que redundan en la producción de cursos con estructuras muy similares entre sí, centrados en una línea de tiempo con vídeos y quices. Este tipo de arquitectura estándar puede deberse a estrategias inmediatas para responder a la gran demanda de estudiantes con bajos costos de producción audiovisual.

Los MOOC son cursos magistrales con un esquema de clase tradicional y la mayoría no representa una innovación en la manera en que se organiza un curso virtual (Laaser & Toloza, 2017; Leal, 2012). El conocimiento abierto entonces se encuentra atrapado en un esquema antiguo pero vendido en un escenario tecnológico que le permite exponerse como innovador.

Esto aumenta las posibilidades de masificación pero no las posibilidades de generar aprendizajes auténticos. Investigadores de diferentes partes del mundo centran su trabajo en demostrar que el cerebro no aprende a base de discursos (Fink, 2008; Torres, 2017). Así, se cuestiona la validez de la clase magistral como monólogo del profesor. Si logramos volcar el vídeo a un lenguaje audiovisual lleno de posibilidades, el valor pedagógico de la vídeo-lección puede aumentar.

En estudios más recientes, Osuna-Acedo, Marta-Lazo y Frau-Meigs (2018) plantean el uso de conexiones a la narrativa de los cursos dentro de los Transfer-MOOC. “Los tMOOC se posicionan como una alternativa educativa disruptiva y como puntos de encuentro entre los participantes, a través de los cuales podemos acceder a la inteligencia distribuida y accesible” (p. 105) En este orden de ideas, Marta-Lazo, Valero-Errazu, Gabelas-Barroso (2018) también desarrollan análisis sobre el uso de Twitter en cursos MOOC como elemento clave en el aumento de la motivación y desarrollo del aprendizaje con los estudiantes. En este tipo de propuestas la vídeo-lección hace parte de un engranaje colaborativo y no es exclusivamente el core de los cursos.

Pese a los esfuerzos por mejorar la calidad de los vídeos, la producción en línea, estandarizada, limita estos diseños y no abre la posibilidad para nuevas experiencias narrativas. Esto demandaría más tiempo, aumentaría los costos y generaría un flujo de gestión de cursos que no responde a lógicas comerciales. Se necesita un modelo estándar de producción audiovisual para que pueda funcionar la producción masiva, sin embargo, pone sobre la mesa el reto de construir contenidos que den respuesta a un tipo de enseñanza mediada por TIC que responda a nuevos paradigmas de enseñanza.

1.3. Nuevas narrativas para vídeo-lecciones

La vídeo-lección puede considerarse como una sesión magistral en vídeo: por tanto, puede divi-



dirse en los tres momentos clave de una clase: inicio, desarrollo y cierre. En esta estructura, el inicio debería estar marcado por elementos atrayentes que llamen la atención de la audiencia como el uso de preguntas y retos y la activación de conocimientos previos. Por tanto, los primeros minutos han de recurrir a elementos de narración potente que mantengan la motivación, enlazando los contenidos de clases anteriores con lo planteado en el nuevo segmento (Ambrose, Bridges, Di Pietro, Lovett, Norman & Mayer, 2010; Lang, 2016). Para el desarrollo y cierre, el uso de metáforas, giros de humor, relación del contenido con sucesos de la vida real como se plantean en las charlas TED, son recursos con los que se persigue sembrar una idea en pocos minutos recurriendo a la calidad del discurso oral (Anderson, 2016). En este sentido, el orador debe limitarse a hablar de pocos conceptos, reducir su contenido e integrarlo en un contexto personal, y debe despertar la curiosidad del público con preguntas provocativas y atrayentes. Anderson (2016, p. 1) hace hincapié en que “los oradores a menudo olvidan que muchos de los términos y conceptos que usan son completamente desconocidos por su público. Las metáforas pueden jugar un papel crucial en el ensamblaje de las piezas, porque revelan la forma deseada del patrón, con base en una idea que quien escucha ya entiende”.

La producción de vídeo-lecciones considerándolas como unidades narrativas que mantienen el potencial de una historia debería tener en cuenta aspectos clave como la fuerza del discurso del interlocutor y su riqueza para mantener la atención. Así, tiene que estructurarse de tal manera que permita conmover, emocionar, hacer reír y cautivar la atención. Bravo (1996) señala como elementos significativos en una vídeo-lección, el apoyo visual que esté centrado en demostraciones y la calidad del discurso.

Las herramientas de Storytelling pueden ayudar en esta mejora de elementos narrativos de las vídeo-lecciones (Díaz-Barriga & Hernández 2010). El significado de éstas lo darán la voz y

la creatividad del profesor (narrador) para crear y presentar una historia convincente, atractiva, seductora y concreta que estimule las emociones del estudiante que hace las veces de espectador (Edutren, 2017). Todos estos elementos son conceptos difíciles de adoptar en la academia porque se debe usar la economía verbal, la coherencia, la poca ambigüedad, la sensibilidad y la innovación en la producción televisiva para cursos y no todo el mundo tiene el talento de contar historias atractivas recurriendo a elementos como la diversión y/o metáforas audiovisuales con base en el entretenimiento aplicado a la educación (Pastor; 2010; Wakefield, 2009). Sin duda, uno de los principales retos es lograr mantener la atención y motivación para evitar la deserción de estudiantes, sin embargo. Cabe anotar que esta función no recae solamente en los vídeos, también implica la formación del equipo de docentes, no sólo producir los contenidos, sino también gestionar los cursos con gran cantidad de estudiantes (García, Rivera & Ramírez, 2014).

2. Material y métodos

2.1. Diseño del instrumento

Dado el objeto del estudio, valorar la estructura de vídeo-lecciones de cursos masivos en línea y la necesidad de analizar esa estructura narrativa y el uso de recursos audiovisuales, se procedió a la elaboración de un instrumento que respondiera a los diferentes conceptos considerados y asumidos tras la revisión de literatura. Se diseñó un primer borrador de la herramienta y luego varias versiones. Finalmente, el instrumento quedó constituido por 25 ítems y cuatro grandes categorías:

- Inicio de la vídeo-lección y principios de *engagement*. Para ello se incluyen preguntas que hacen alusión a la manera en que el docente da inicio al video. Esto es, si plantea preguntas, si enuncia el objetivo, si contextualiza y da un marco general de los temas que se abordarán en la clase.



- Desarrollo de la vídeo-lección y principios de secuencias narrativas. Aquí se hacen preguntas que tienen que ver con la manera en que el docente organiza la charla. Si utiliza ejemplos, giros de humor, anécdotas o si relaciona el contenido con problemas de la vida real.
- Cierre de la clase: Conclusiones. Las preguntas de este bloque se relacionan con aspectos relativos a la forma en cómo el profesor engloba todo el contenido de la video lección, cómo ayuda al estudiante a organizar el contenido enunciando las ideas principales vistas durante la charla, y si se cuenta con resúmenes y enlace con la lección que continuará.
- Aspectos técnicos y de soporte narrativo audiovisual. Las cuestiones aquí se refieren a si la video-lección cuenta con cámara fija, efectos de imágenes, imágenes en movimiento y al rol de los gráficos para dar

soporte al argumento del profesor durante la vídeo-lección.

El instrumento se ha conformado en una primera parte correspondiente a la caracterización general del curso en la que se plantean cuestiones para recabar la información relativa al nombre del curso, la Universidad, el objetivo de aprendizaje del curso y del módulo, número de módulos, título de la vídeo-lección, tiempo de duración estándar, si se puede conectar con redes sociales asociadas, la participación del estudiante en el contenido, el tipo de vídeo lección (*Talking Head*, Clases Grabadas en el Salón de clases, *Picture in Picture*, *Power point* con voz en *off*, Captura de una *tablet* (*Khan Academy*), Animación con voz en *off*, *Chroma* o *Green Screen*, Entrevista, Tutorial). Y la segunda parte se divide en tres subcategorías: inicio, desarrollo y cierre de la clase. Las tablas siguientes muestran los conceptos teóricos que enmarcan cada bloque de preguntas:

Tabla 1. Cuestiones relacionadas con el desarrollo de la clase

Cuestiones relacionadas con el desarrollo de la clase	Fundamentos conceptuales (de dónde proviene)	Autores
¿El docente comienza con una pregunta a la audiencia?	Principios de <i>engagement</i>	Biggs (2006); Lang (2016)
¿El docente plantea un reto a resolver durante la vídeo lección?	Cinco primeros minutos de una clase	
¿El docente expresa el objetivo de la video lección?		
¿El docente relaciona el tema con un caso de la vida real?	Activación de conocimientos previos como elemento clave para potenciar aprendizajes	Ambrose, Bridges, Di Pietro, <i>et al.</i> (2010).
¿El docente comienza relacionando saberes previos o lecciones pasadas a la vídeo-lección de manera que conecta con el contenido anterior?	Estructura de clases magistrales	
¿El docente desglosa de manera clara y organizada los puntos que se desarrollarán en la vídeo-lección?		

Fuente: elaboración propia.



Tabla 2. Cuestiones relacionadas con el inicio de la clase

Cuestiones relacionadas con el desarrollo de la clase	Fundamentos conceptuales	Autores
¿Se evidencia una sucesión de contenidos o temáticas?	Principios de aprendizaje	Ambrose, Bridges, Di Pietro, <i>et al.</i> (2010).
¿El docente usa giros de humor?	Aprendizaje significativo	
¿El docente utiliza anécdotas personales para relacionar el tema de la vídeo-lección?	Conexión del vídeo con emociones	Díaz-Barriga y Hernández (2010).
¿Existen cambios de ritmo en el vídeo?	Mecanismos cognitivos que se favorecen con el edu-entretenimiento	Koumi (2006).
¿Existen puntos de giro o hechos inesperados?		
¿El docente pone ejemplos de lo que está hablando?		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Cuestiones relacionadas con el cierre de la clase

Cuestiones relacionadas con el cierre de la clase	Fundamentos conceptuales	Autores
¿El docente establece conclusiones de acuerdo con lo planteado en el inicio de la vídeo-lección?	Cinco últimos minutos de la clase	Lang (2016)
¿El docente realiza resúmenes o síntesis de lo abordado en la vídeo-lección a manera de compilado?		
¿El docente menciona los puntos que se verán en la próxima lección?	Principios de aprendizaje	Ambrose, Bridges, Di Pietro, <i>et al.</i> (2010)
¿El docente establece conclusiones de acuerdo con lo planteado en el inicio de la vídeo-lección?		
¿El docente realiza resúmenes o síntesis de lo abordado en la vídeo-lección a manera de compilado?		
¿El docente menciona los puntos que se verán en la próxima lección?		

Fuente: elaboración propia.



Tabla 4. Cuestiones relacionadas con los aspectos técnicos

Cuestiones relacionadas con aspectos técnicos	Fundamentos conceptuales (de dónde proviene)	Autores
¿Se evidencian cambios de plano en la cámara? Esta vídeo-lección cuenta con ayudas visuales dinámicas? (gráficos en movimiento, infografías en movimiento)	Narrativas digitales	Díaz-Barriga y Hernández (2010).
¿Las imágenes se relacionan con el contenido de lo mencionado por el docente a lo largo de la vídeo lección? (cambian de acuerdo con lo que va diciendo y le da soporte a su argumento)	Vídeo educativo y su valor didáctico	Area (2000).
¿Se usa una gran variedad de imágenes para soportar los contenidos?	Diseño y producción de cursos MOOC	Aguaded y Medina-Salguero (2015).
¿La vídeo lección está apoyada en diapositivas de <i>power point</i> ?	Diseño instruccional	Guo, Kim y Rubin (2014).
¿La vídeo lección está apoyada en diapositivas en programas distintos al <i>power point</i> (puede ser <i>prezzi, slideshare, emaze, videoscribe</i>)	Experiencias visuales y auditivas en los vídeos educativos. Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia	Koumi (2006); Cortes (2015);

Fuente: elaboración propia.

Para la elaboración del cuestionario se utilizó la plataforma *Question Pro*, ya que esta brinda muchas facilidades para la gestión de la información para encuestas e instrumentos de esta naturaleza. El instrumento está disponible en el siguiente link: <https://goo.gl/W39xv>

2.2. Validación del instrumento

La validez del instrumento se sometió a juicio de expertos, seleccionándose los pares por su trayectoria y publicaciones acerca del tema de los MOOC. De este modo, en la nómina de revisores está una doctora en Comunicación y Educación de la Universidad de Santiago de Compostela (exp.1) que ha trabajado en la producción de MOOC para la plataforma Miriada X, un docen-

te e investigador de la Universidad Rey Juan Carlos (exp.2), y una doctora en Ciencias de la Información de la Universidad de Zaragoza con amplia trayectoria en temas de competencia mediática y MOOC (exp.3). Para el juicio de expertos se diseñó una guía de evaluación en donde se explicaban las variables de la investigación, objetivos y necesidades expresadas del instrumento.

3. Análisis y resultados

Los resultados finales obtenidos en la validación del cuestionario se recogen en la tabla 5, valorándose en un intervalo de 3 a 1, en el que el 3 significa muy de acuerdo, 2 de acuerdo, y 1 totalmente en desacuerdo.



Tabla 5. Media de resultados de la valoración de los expertos

Experto	Se compone de un número razonable de cuestiones	La enunciación de las preguntas es clara	Las cuestiones permiten lograr el objetivo que pretende el instrumento	Las cuestiones son significativas y demandan información relevante para el tema a tratar	El cuestionario integra interrogantes sobre todas las dimensiones a analizar
1	3	3	2	3	3
2	2	3	2	2	2
3	3	3	2	2	2

Coefficiente de Proporción por Rangos	0,82	Adecuado
--	------	----------

Fuente: elaboración propia

Se asume como criterio que un instrumento de recolección de datos con un Coeficiente de Proporción de Rango por encima de 0,75 es válido. Cuanto más se acerque al CPR a uno (1) más se garantiza la validez del contenido del instrumento (Ramírez, 2004). Como se puede observar, la valoración fue positiva por los expertos. Luego del juicio de expertos, se realizó un pilotaje del instrumento con un grupo de 10 vídeo-lecciones de la plataforma Miriada X, una de las plataformas más importantes para universidades de habla hispana. Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que “en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra” (pp. 189-190). La validación y pilotaje del instrumento reflejó una alta consistencia interna en sus preguntas y cumple con sus objetivos.

4. Discusión y conclusiones

El instrumento propuesto se convierte en una herramienta para el análisis de vídeo-lecciones y permite hacer una lista de chequeo a diseñadores instruccionales y docentes sobre los componentes de este tipo de piezas ya que divide su caracterización en los momentos clave de una clase (inicio- desarrollo y cierre).

El discurso prevalece en este tipo de material, por lo que se hace necesario un desglose detallado de cómo se cuenta la clase y qué tipo de elementos narrativos incluye. Teniendo en cuenta que la fuerza de la producción recae en el Green Screen con soporte en el Power Point (Atapattu & Falkner, 2016; Guo, Kim & Robin, 2014; Evans, Baker & Dee, 2015) el cuestionario permite analizar el tipo de gráficos que soportan la vídeo-lección, el tipo de expresiones y cómo se estructura de principio a fin. Korving, Hernández & De Groot (2016) afirman que, las vídeo lecciones enriquecidas con imágenes, que dan sentido al discurso del profesor, cuentan con mayor chance de ser vistas. En este orden de ideas, en el cuestionario no sólo se pregunta por el tipo de gráfico, sino por el uso de éste para darle valor al discurso del profesor. Si da lo mismo descargar un podcast que ver el vídeo, los gráficos no están contribuyendo a la narración.

En este sentido, el instrumento permite proponer cuestionamientos sobre cómo despertar la curiosidad de los estudiantes a partir del uso de preguntas, sin incurrir en gastos exagerados de producción y orienta a los docentes sobre nuevas propuestas para estructurar los guiones de cada clase. Todo esto desde un enfoque interdisciplinar para brindar mayor variedad a las investigaciones sobre el tema (Veletsianos & Shepherdson, 2015).



La primera parte del instrumento plantea cuestiones sobre cómo comenzar una video-lección, Lang (2016) lo define como la capacidad que tiene el profesor de usar los cinco primeros minutos de su clase para captar la atención de sus estudiantes. Se hace referencias a recursos como preguntas, conexiones con la clase anterior, resolver un misterio, plantear una secuencia. Conectar explícitamente con el nuevo material al conocimiento previo del propio curso no es automático, necesitamos ayudar a los estudiantes resaltando estas conexiones (Ambrose, Bridges, Di Pietro *et al.*, 2010) En cuanto al desarrollo y cierre de la video-lección, el instrumento plantea el uso de recursos como giros de humor y relacionar el contenido del curso con situaciones de la vida real. El manejo de las emociones y herramientas de Storytelling agregarán valor a la producción de la video-lección (Díaz-Barriga & Hernández, 2010; Koumi, 2006).

Para Laaser & Toloza (2017) el uso actual del video en plataformas LMS es realmente deficiente en términos de explotar sus características como medio de comunicación. “Conceptos tales como xMOOC y Flipped classroom no son un paso adelante, sino un paso atrás en el desarrollo de video educativo” (Laaser & Toloza, 2017, p. 5). Este tipo de estudios evidencia la necesidad de estructurar diseños instruccionales de video-lecciones que demuestren un equilibrio entre la calidad del contenido y la manera en cómo se cuenta.

Dentro de los aspectos a resaltar por los expertos estuvo el incluir dentro del instrumento propuesto, cuestiones que indagaran por el uso de redes sociales en las video-lecciones (Marta-Lazo, Valero-Errazu & Gabelas-Barroso, 2018). Estos ítems se incluyeron en la versión final del cuestionario. Los expertos también valoraron el uso de preguntas dicotómicas ya que se facilita el diligenciamiento de la herramienta.

Se espera, en estudios posteriores, publicar los resultados del uso del instrumento con la muestra total de video-lecciones, extender el rango de análisis y delimitar más información sobre modelos de producción que incluyen pro-

puestas asociadas al edu-entretenimiento. Este uso plantea el convertir los cursos en series tipo Netflix y que respondan a lógicas de consumo de video vía streaming. Se espera aplicar esta propuesta en cursos completos y analizar su efecto en la construcción de ambientes de aprendizaje en línea.

La expectativa es que el instrumento pueda ser un primer aporte en estas transformaciones y que esté disponible, a mediano plazo, a investigadores, docentes, administradores de plataforma y diseñadores instruccionales para hacer listas de verificación de los mínimos de producción y estructuración del discurso en este tipo de piezas audiovisuales y lograr cambios en su estructura narrativa.

Referencias bibliográficas

- Aguaded, I., & Medina-Salguero, R. (2015). Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 119-143. Recuperado de <https://bit.ly/2teQte0>
- Ambrose, S., Bridges, M., Di Pietro, M., Lovett, M., Norman, M., & Mayer, R. (2010). *How Learning Works. 7 research-based principles for smart teaching*. Estados Unidos: Jossey-Bass.
- Anderson, C. (2016). *Charlas Ted*. España: Gestión 2000.
- Atapattu, T., & Falkner, K. (Abril de 2016). A framework for topic generation and labeling from MOOC discussions. En *Proceedings of the Third ACM Conference on Learning Scale*, 201-204.
- Bartolomé, A., & Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? *Comunicar* 44, 91-99. <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-10>
- Bravo, L. (1996). ¿Qué es el video educativo? *Comunicar*, 6, 100-105. Recuperado de <https://bit.ly/2H8AbY0>
- Biggs, J. (2006). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. España: Narcea.
- Clark, D. (4 de Abril de 2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://goo.gl/UGb84y>



- Cortes, D. (2015). *Videos educativos en los Cursos Masivos, Abiertos y en Línea (MOOC). Una propuesta de análisis desde la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia*. Tesis de postgrado. México: Universidad de Guadalajara.
- Chauhan, J., & Goel, A. (2015). An Analysis of Video Lecture in MOOC. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*, 35. Recuperado de <https://goo.gl/hFVwjA>
- Chiappe, A., Hine, N., & Martínez, J. (2015). Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC. *Comunicar*, 44, 09-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3916/C44-2015-01>
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Downes, S. (Febrero 3 de 2007). What connectivism is? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2JdgXql>
- EduTren (febrero de 2017). *Storytelling*. EduTren. Recuperado de <https://bit.ly/2JkqAmg>
- Evans, B., Baker, R., & Dee, T. (2016). Persistence Patterns in Massive Open Online Courses (MOOCs). *The Journal of Higher Education*, 87(2) 206-242. <https://doi.org/10.1080/00221546.2016.11777400>
- Fink, D. (2008). *Una guía auto-dirigida al diseño de cursos para el Aprendizaje Significativo*. Estados Unidos: Jossey-Bass.
- García, A., Rivera, N., & Ramírez, M.S. (2014). MOOC: principales problemáticas que enfrenta un equipo de Team Teaching. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, 3(3) Recuperado de <https://bit.ly/2JLIEWr>
- Gértrudix, M., Rajas, M., & Álvarez, S. (2017). Metodología de producción para el desarrollo de contenidos audiovisuales y multimedia para MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 183-203. <https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16691>
- Giannakos, M., Sampson, D., Kidzinski, L., & Pardo, A. (2016). Enhancing Video-Based Learning Experience through Smart Environments and Analytics, *SE@ VBL@1* (6). Recuperado de <https://bit.ly/2lnrdxT>
- Guo, P., Kim, J., & Rubin, R. (marzo 4 de 2014). *How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos*. Conferencia llevada a cabo en ACM conference on Learning. Estados Unidos. <http://dx.doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., & Schmidt, J. (2015). Video and Online Learning: Critical Reflections and Findings from the Field. *HIIG Discussion Paper Series*, 2, 6-31. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2577882>
- Koumi, J. (2006). Designing video and multimedia for open and flexible learning. *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning*, 1, 1-237. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203966280>
- Laaser, W., & Toloza, E. (2017). The Changing Role of the Educational Video in Higher Distance Education. *The International Review of Research in Open And Distributed Learning*, 18(2). <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v18i2.3067>
- Lang, J. (2016). Small Changes in Teaching: The First 5 Minutes of Class. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2tS0sau>
- Leal, D. (24 de febrero 2014). *¿MOOC o no MOOC?* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2I7E7cb>
- Marta-Lazo, C., Valero-Errazu, D., & Gabelas Barroso, J. A. (2018). Uso de Twitter en los MOOC: Nuevas formas de interacción juvenil y su influencia en el aprendizaje. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, 1333-1352. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203966280.10.4185/RLCS-2018-1309>
- Marqués, P. (1999). *Los vídeos educativos: tipología, funciones y orientaciones para su uso*. Recuperado de <https://goo.gl/JaF9n5>
- Mohamed, F., Amine, C. & Schroeder, U. (2014). The State of Video-Based Learning: A Review and Future Perspectives. *International Journal on Advances in Life Sciences*, 6(3-4), 122-135. Recuperado de <https://goo.gl/SWRP1m>
- Osuna-Acedo, S., Marta-Lazo, C. & Frau-Meigs, D. (2018). From sMOOC to tMOOC, learning towards professional transference. ECO European Project. [De sMOOC a tMOOC, el aprendizaje hacia la transferencia profesional: El proyecto europeo ECO]. *Comunicar*, 55, 105-114. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-10>
- Raposo, M., Martínez, E., & Sarmiento, J. (2015). Un estudio sobre los componentes pedagógicos



- de los cursos online masivos. *Comunicar*, 44, 27-35. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-03>
- Ramírez, T. (2004). *Cómo hacer un Proyecto de Investigación*. Venezuela: Panapo.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
Recuperado de <https://bit.ly/1YMDmrf>
- Tabuenca, B., Kalz, M., & Löhr, A. (2017). MoocCast: Evaluating Mobile Screencast for Online Courses. *Universal Access in the Information Society*. ISSN 1615-5297.
<https://doi.org/10.1007/s10209-017-0528-x>.
- Torres, A. (6 de febrero de 2017). *Los últimos minutos de la clase magistral*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2jSrhXS>
- Van Der Sluis, F., Ginn, J., & Van Der Zee, T. (Abril de 2016). Explaining student behavior at scale: the influence of video complexity on student dwelling time. En *Proceedings of the 3d 2016 ACM Conference on Learning at Scale*. Edinburgo, Reino Unido.
- Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2015). Who studies MOOCs? Interdisciplinarity in MOOC research and its changes over time. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3).
<http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2202>
- Zapata-Ros, M. (2015). Calidad en enseñanza abierta online universitaria: del aula virtual al MOOC. *Campus Virtuales*, 4(2), 86-107.
Recuperado de <https://bit.ly/2tnX0Co>

