

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

TEMA:

**REALIZACIÓN DE VIDEOTUTORIALES SOBRE LA GRABACIÓN
CON CÁMARAS DSLR COMO RECURSO DIDÁCTICO
COMPLEMENTARIO A LAS MATERIAS DE AUDIOVISUAL**

AUTORES:

**AROCA BORJA DANIEL ISRAEL
CUENCA LUDEÑA CARLOS ANDRÉS**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales**

TUTOR:

LCDO. DUMANI RODRÍGUEZ ALEX SALOMÓN, MGS.

Guayaquil, Ecuador

2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por: **Aroca Borja Daniel Israel y Cuenca Ludeña Carlos Andrés**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales**.

TUTOR

f. _____

Lcdo. Dumani Rodríguez Alex Salomón, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lcdo. David Ulises Choez Ortega, Mgs.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Aroca Borja Daniel Israel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **REALIZACIÓN DE VIDEOTUTORIALES SOBRE LA GRABACIÓN CON CÁMARAS DSLR COMO RECURSO DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO A LAS MATERIAS DE AUDIOVISUAL**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente, este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

f. _____
Aroca Borja Daniel Israel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cuenca Ludeña, Carlos Andrés**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **REALIZACIÓN DE VIDEOTUTORIALES SOBRE LA GRABACIÓN CON CÁMARAS DSLR COMO RECURSO DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO A LAS MATERIAS DE AUDIOVISUAL**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente, este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

f. _____
Cuenca Ludeña Carlos Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
AUDIOVISUALES

AUTORIZACIÓN

Yo, **Aroca Borja, Daniel Israel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **REALIZACIÓN DE VIDEOTUTORIALES SOBRE LA GRABACIÓN CON CÁMARAS DSLR COMO RECURSO DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO A LAS MATERIAS DE AUDIOVISUAL**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR:

f. _____
Aroca Borja Daniel Israel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
AUDIOVISUALES

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cuenca Ludeña, Carlos Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **REALIZACIÓN DE VIDEOTUTORIALES SOBRE LA GRABACIÓN CON CÁMARAS DSLR COMO RECURSO DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO A LAS MATERIAS DE AUDIOVISUAL**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR:

f. _____
Cuenca Ludeña Carlos Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
AUDIOVISUALES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcdo. MILTÓN SANCÁN, M.Sc.

OPONENTE

f. _____

Lcdo. DAVID CHOEZ ORTEGA, Mgs.

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lcdo. ALBERTO MITE, Mgs.

DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
AUDIOVISUALES

CALIFICACIÓN

f. _____
Lcdo. Dumani Rodríguez Alex Salomón, Mgs.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iv
AUTORIZACIÓN.....	v
AUTORIZACIÓN.....	vi
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	vii
CALIFICACIÓN.....	viii
RESUMEN.....	16
INTRODUCCIÓN	17
PRIMER CAPÍTULO	19
1.1. Planteamiento del problema	19
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Objetivo general.....	21
1.4. Objetivos específicos:	21
1.5. Justificación del tema.....	22
1.6. Marco Conceptual.....	24
1.6.1. Didáctica y aprendizaje.....	24
1.6.2. Medios didácticos	26
1.6.3. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). ..	30

1.6.4.	El videotutorial en la educación	31
1.6.5.	Producción de video profesional con cámaras DSLR.....	37
SEGUNDO CAPÍTULO		42
2.1.	Planteamiento de la metodología	42
2.2.	Instrumentos de la investigación.....	43
2.2.1.	Población y muestra	44
2.4.	Guía para la producción de videotutoriales.....	49
2.4.1.	Preproducción de los videos educativos.....	50
2.4.2.	Producción del video educativo	56
2.4.3.	Edición y postproducción del video educativo	58
2.4.4.	Identidad del video educativo	61
TERCER CAPÍTULO		65
3.1.	Organigrama.....	65
3.2.	Cronograma.....	67
3.3.	Presupuesto.....	68
3.3.1.	Recursos técnicos	69
3.3.2.	Recursos operativos	70
3.4.	Propuesta artística.....	71
3.4.1.	Guion literario	71
3.4.2.	Guion técnico.....	73
3.4.3.	Plan de Rodaje	94

3.4.4. Esquemas de iluminación y de cámara	101
3.4.5. <i>Casting</i>	103
3.5. Gestión de proyección del producto artístico	104
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	108
ANEXO 1	116
ANEXO 2	117
ANEXO 3	120
ANEXO 4	140
ANEXO 5	172
ANEXO 6	177
ANEXO 7	179
ANEXO 8	182
ANEXO 9	184

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Origen del audiovisual utilizado en clase.....	23
Ilustración 2 Recursos didácticos en la construcción del conocimiento.	28
Ilustración 3 Razones de uso de internet por área.....	32
Ilustración 4. Uso de los audiovisuales en clase.....	35
Ilustración 5 Encuestas, pregunta 1.....	45
Ilustración 6 Encuestas, pregunta 2.....	45
Ilustración 7 Encuestas, pregunta 3.....	46
Ilustración 8 Encuestas, pregunta 4.....	46
Ilustración 9 Encuestas, pregunta 5.....	47
Ilustración 10 Encuestas, pregunta 6.....	47
Ilustración 11 Encuestas, pregunta 7.....	47
Ilustración 12 Encuestas, pregunta 8.....	48
Ilustración 13 Encuestas, pregunta 9.....	48
Ilustración 19. Captura de pantalla Plural Eyes 3.5	58
Ilustración 20. Captura de pantalla Adobe Premiere CS6.....	59
Ilustración 21. Captura de pantalla Intro Videotutoriales DSLR	60
Ilustración 22 Logotipo HD SLR.....	62
Ilustración 23 Videotutoriales HD SLR, Rótulos.....	63
Ilustración 24. Canal YouTube B and H.....	64

Ilustración 25. Canal YouTube ComicBook19	64
Ilustración 26 Curso HDSLR, Animación de Introducción.....	64
Ilustración 14. Propuesta: Organigrama.	66
Ilustración 15 Esquema de Luces 1.	101
Ilustración 16 Esquema de Cámaras	101
Ilustración 17 Esquema de Luces 2.....	101
Ilustración 18 Foto Gabriel Hidalgo.....	103
Ilustración 27 Andrés Mesías.....	177
Ilustración 28 Steffy Estacio.....	177
Ilustración 29 Gerson Nivelá.....	177
Ilustración 30 Leonardo Ávila.....	178
Ilustración 31 Paulina López.....	178
Ilustración 32 Jennifer Samaniego.....	179
Ilustración 33 Xavier Zurita	182
Ilustración 34 Luis Avilés	184

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cronograma de actividades	67
Tabla 2 Recursos Técnicos.....	69
Tabla 3 Recursos Operativos	70
Tabla 4 Guion técnico Introducción.....	73
Tabla 5 Guion técnico Retos de la grabación de sonido con DSLR.....	77
Tabla 6 Guion técnico Micrófonos en cámara.....	82
Tabla 7 Guion técnico Preamplificadores	85
Tabla 8 Guion técnico Doble sistema	89
Tabla 9 Guion técnico Conclusión	92
Tabla 10 Plan de Rodaje 1	94
Tabla 11 Plan de Rodaje 2	96
Tabla 12 Plan de Rodaje 3	98
Tabla 13 Tipos de cámara	117
Tabla 14 Rango de precios, cámaras	118
Tabla 15 Guion técnico. Ópticas de fotografía vs ópticas de cine.....	140
Tabla 16 Guion técnico. Elección de ópticas fotográficas.....	145
Tabla 17 Guion técnico. Lentes modificados o Cinemod.	149
Tabla 18 Guion técnico. Filtración de luz	154
Tabla 19 Guion técnico. Matte box.	159
Tabla 20 Guion técnico. El trípode de video	162

Tabla 21 Guion técnico. Rigs DSLR	166
Tabla 22 Guion técnico. Shoulder Rig, Glidecam	169
Tabla 23 Plan de rodaje 4.....	172
Tabla 24 Plan de rodaje 5.....	174

RESUMEN

El uso de cámaras fotográficas semiprofesionales se ha convertido en una de las herramientas más empleadas para la realización de proyectos audiovisuales independientes y profesionales, debido en gran parte a la relación costo/calidad que estos equipos otorgan con respecto a las cámaras de video y cine profesional.

Los estudiantes de carreras audiovisuales han optado por migrar al mundo de las DSLR, pero la falta de conocimiento estructurado y específico acerca del uso de estos equipos impide que en sus proyectos puedan explotar todo el potencial que estas cámaras pueden generar.

Por esta razón se ha estructurado una guía básica de videotutoriales para la grabación con DSLR, debido en gran parte a que los equipos empleados para la producción audiovisual se encuentran en constante cambio y ameritan, de igual manera, estar al día en cuanto a los accesorios y herramientas que el mercado ofrece cada año, con el propósito de ser cada vez más amigables con el usuario.

Palabras Claves: Audiovisual, DSLR, Videotutoriales, Guía, Video, Educativo, HDSLR, Producción, Profesional, Taller, Cámara, FAH, UCSG

INTRODUCCIÓN

La era digital brinda acceso a una cantidad exorbitante de información. Como nunca antes, el hombre tiene un acercamiento a tanto conocimiento. De la misma forma, los requerimientos de la vida actual, a diferencia de décadas anteriores, nos exigen que todo se ajuste a un ritmo vertiginoso. Y, aunque podemos encontrar una cantidad enorme de datos sobre cualquier tema, el tiempo constituye el mayor impedimento, por lo que la sociedad actual valora lo conciso y esencial.

De igual forma, estas exigencias se trasladan a la educación, la cual no puede quedarse estancada con los métodos tradicionales de enseñanza. Los recursos didácticos modernos apoyados en la tecnología permiten ofrecer a las nuevas generaciones de estudiantes las herramientas más adecuadas para adquirir conocimiento.

En la actualidad, la educación autodidacta se ha extendido considerablemente, gracias al Internet y su conectividad global con el conocimiento. El audiovisual constituye una parte fundamental de esta forma de aprendizaje. La tendencia de subir grabaciones de clases magistrales se va sustituyendo cada vez más, por pequeños *clips* de video llamados videotutoriales, o en el entorno universitario, video educativo.

En las carreras universitarias, particularmente las que tienen vinculación directa con la tecnología, surge la necesidad constante de actualizar el contenido por el constante cambio del *hardware* y *software*. Es evidente que renovar la malla cada vez que aparezca un nuevo dispositivo o recurso, no es factible en términos prácticos. De ahí que el videotutorial puede convertirse en una herramienta que permita mantener el contenido de una materia al día, y revisar contenidos importantes que el *syllabus* planificado no ha considerado.

Un caso práctico son las materias audiovisuales que año tras año su contenido tiende a ser modificado, ya sea por la aparición de cámaras de video o por el surgimiento o actualización de un programa.

Ejemplificando aún más se consideró la materia Taller de cámara de la carrera Producción y Dirección Audiovisual de la FAH de la UCSG, en la que se propone incluir, en el contenido del *syllabus*, la emergente tendencia al uso de cámaras fotográficas para la producción de video profesional.

PRIMER CAPÍTULO

1.1. Planteamiento del problema

En la carrera de Producción de Artes Audiovisuales existen materias que, por su naturaleza y enfoque en áreas tecnológicas, necesitan ser actualizadas constantemente. Sin embargo, en términos prácticos es muy difícil que el docente cuente con el tiempo necesario para modificar el *syllabus*, cada vez que aparezcan nuevos equipos de audio y video o que se actualice el *software*.

En nuestra universidad, si bien los docentes de la carrera de producción audiovisual utilizan recursos tales como diapositivas, proyección de películas, textos, etc. es muy complicado, por distintos factores como tiempo o recursos, que estos generen material propio que complemente los vacíos académicos que se van produciendo por los constantes y acelerados avances de la tecnología.

Si bien es fácil acceder a la *web* y encontrar información acerca de los últimos desarrollos tecnológicos relacionados a la producción audiovisual, esta se encuentra muy dispersa, por lo que si un estudiante desea autoeducarse debe dedicar una cantidad muy significativa de su tiempo y recursos, buscando una fuente confiable y completa.

Adicionalmente, cabe mencionar que la mayoría de contenido relevante está en inglés, lo cual constituye una limitante para los estudiantes de Sudamérica que tienen un nivel muy bajo en este idioma. Según el Índice de Nivel de Inglés EF (Education First, 2014) Ecuador aparece en el puesto 35 dentro de la categoría correspondiente a un nivel bajo.

Existen cursos en línea, mediante video, que cuentan con el respaldo de profesionales reconocidos en el ámbito audiovisual, por ejemplo, los que ofrecen *Lynda.com* o *MediaExperts.com.mx*. Estas plataformas de

aprendizaje cuentan con una estructura adecuada para el aprendizaje de las materias audiovisuales; sin embargo, tienen un costo que se debe sumar a lo que el estudiante invierte a su educación.

La alternativa para este tipo de cursos son los llamados MOOC (*Massive Open Online Courses*) que, como lo indican sus siglas, son cursos masivos gratuitos que se realizan *online*. Al igual que los tradicionales cursos en línea, tiene un contenido estructurado y preciso, además de contar con el respaldo y el aval de una universidad. (Fidealgo, 2012). El problema es que la mayoría de los MOOCs suelen ser muy generalistas, con temáticas introductorias, ya que están diseñados para un público muy amplio (Samaniego, 2016), por lo que se dificulta encontrar información técnica específica relacionada con la producción audiovisual.

Si bien se plantea la conveniencia de cursos en video como un conjunto de contenidos integrales, para efectos de este proyecto y por motivos del limitado tiempo que se le designa al mismo, se propone todo el contenido de un curso, pero se desarrolla únicamente una serie de videotutoriales que constituyen una unidad temática determinada y significativa, ya que ella basta para ejemplificar la postura que el presente trabajo pretende demostrar.

1. 2. Formulación del problema

¿De qué manera el uso de videotutoriales como recurso didáctico permite complementar y actualizar el contenido de las materias audiovisuales?

1. 3. Objetivo general

Demostrar que los videotutoriales son un recurso didáctico válido como complemento actualizado a las materias de audiovisuales.

1. 4. Objetivos específicos:

- Establecer las bases para la realización de videotutoriales didácticos.
- Realizar un modelo de videotutorial complementario al contenido de un tema del *syllabus* de la materia taller de cámara.
- Proponer la ubicación de los videotutoriales producidos dentro del *syllabus* de la materia Taller de cámara.

1. 5. Justificación del tema

Una de las principales razones por las que se realizan estos videos es para hacer llegar al estudiante información necesaria que le permita mejorar la calidad de sus trabajos audiovisuales, a través de una estructura planificada y sintetizada que es el video tutorial.

El video ha ganado espacio como recurso didáctico, a causa del impacto y evolución que la tecnología ha tenido en la sociedad. Gracias a ella se puede acceder a información y contenido cada vez más dinámico e ilustrativo. (Bravo, 2000).

Dentro de la educación, el uso del video ha favorecido, en gran medida, para ejemplificar actividades específicas como las siguientes:

- Modelaje
- Demostración de actitudes
- Demostración de procedimientos
- Evaluación
- Reflexión

Estas características se basan en una investigación publicada en la por Revista Digital Universitaria, UNAM, N°15 (2014). Para la realización de video- tutoriales, dentro del campo de la medicina, es imprescindible buscar un método y medio más amigable: el video, que permite explicar procedimientos y técnicas que se verían limitadas en plataformas escritas o gráficas.

Estos aspectos fácilmente se pueden trasladar a las carreras audiovisuales, ya que existe un alto porcentaje de contenido técnico que puede ser explicado con mayor accesibilidad a través del video.

Según Pérez Tornero (2015) el lenguaje de la imagen y su uso en la educación es tan decisivo, en el contexto de un sistema educativo atrasado y caduco, que utiliza poco los contenidos audiovisuales y no es muy

consciente de lo que este lenguaje representa, a efectos de potenciar el aprendizaje.

Otro aspecto fundamental que justifica este proyecto es la ínfima cantidad de material audiovisual para las clases que se produce en Latinoamérica. Según el análisis realizado por el Gabinete de Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona (GCE UAB, 2015), está en un 0.3%. El material estadounidense es el más empleado por los profesores de América del Sur.

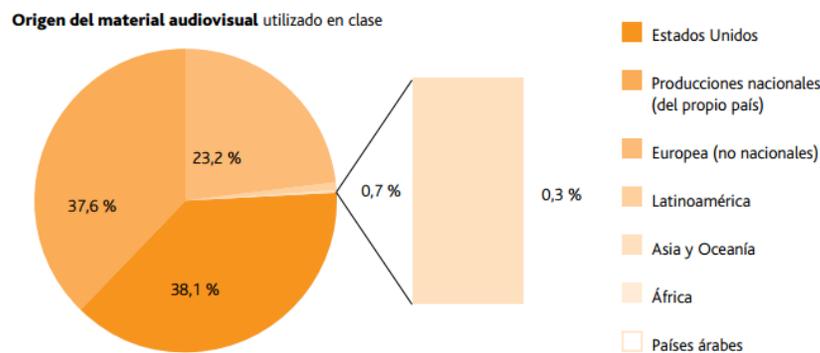


Ilustración 1 Origen del audiovisual utilizado en clase. Fuente: Revista Perspectivas, 2015

Al aspecto referido se agrega el resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes de producción audiovisual de la UCSG (Anexo 2), en las que se evidencia el tipo de equipos que se utiliza para realizar sus proyectos audiovisuales. Además, se puede apreciar el interés de los alumnos por la utilización de videotutoriales en clases para actualizar contenidos no revisados por el *syllabus*, pero de gran importancia para su formación.

1. 6. Marco Conceptual

1.6.1. Didáctica y aprendizaje

Aprendizaje

Se puede decir que aprendizaje, en un sentido libre, no es una facultad particular de los humanos. Comúnmente, se dice que los animales aprenden, por cuanto “pueden incorporar debido a la práctica o a la experiencia pautas de comportamiento estables o duraderas.” (Zapata, 2012). Por lo tanto, en lo sucesivo, se considera el término aprendizaje como aprendizaje humano.

En líneas generales, podríamos afirmar que el aprendizaje es un proceso destinado a adquirir o modificar ideas, habilidades, conductas o valores como producto del estudio, la experiencia, el razonamiento o la observación.

Feldman (2005), define al aprendizaje como un “proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia”.

Pérez Gómez (1988) define al aprendizaje como “los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio”.

Didáctica

La palabra didáctica tiene su etimología en el griego *didasticós*, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; y *didasco* que significa “enseño”. Se la ha considerado una parte principal de la Pedagogía, pues permite dar métodos, técnicas y reglas para la enseñanza.

De acuerdo con Imídeo G. Nérici, la palabra didáctica fue empleada por primera vez, con el sentido de enseñar, en 1629, por Ratke, en su libro *Principales aforismos didácticos*. El término, sin embargo, fue consagrado

por Juan Amós Comenio, en su obra *Didáctica magna*, publicada en 1657. (Torres Maldonado & Girón Padilla, 2009).

Por esta razón, inicialmente, se interpretó a la didáctica como “el arte o la ciencia de enseñar o instruir”. (Carvajal, 2009). Otros autores como Imídeo G. Nérici, dicen: “La didáctica es el estudio del conjunto de recursos técnicos que tienen como finalidad dirigir el aprendizaje del alumno, con el objeto de llevarle a alcanzar un estado de madurez que le permita encarar la realidad, de manera consciente, eficiente y responsable, para actuar en ella como ciudadano participante y responsable”.

Es así que el término didáctico tiene relación directa con el ámbito aplicativo y práctico, sin dejar de lado el tema teórico. Y como lo dice Sarramona en su libro *Tecnología didáctica* se convierte en “la dirección total del aprendizaje”, es decir, aplica una metodología que prioriza la estimulación del aprendizaje a través de aplicaciones que permitan estimular las disciplinas o artes humanas dignas de considerar estimular el aprendizaje. De igual manera, lo considera Fernández Huerta en su *Diccionario de Pedagogía*.

Por otra parte, Escudero (1980, 117) enfatiza en que la Didáctica es la "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

1.6.2. Medios didácticos

Conceptualización

Una definición clásica para referirse a los materiales utilizados en la enseñanza y formación es la de Mattos (1963): “Los medios materiales de que se dispone para conducir el aprendizaje de los alumnos”.

En los años noventa, lo más común para referirse a los medios didácticos son los materiales didácticos. Zabala (1990) los define así:

“Instrumentos y medios que proveen al educador de pautas y criterios para la toma de decisiones, tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza”.

San Martín (1991) hace hincapié en la capacidad que tienen los materiales didácticos para reconstruir el conocimiento:

“Aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), incorporados estrategias de enseñanza, coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares”.

Actualmente aparecen dos términos para referirse a estos materiales: recursos y medios didácticos. Si bien se suelen usar indistintamente como sinónimos, Márquez (2014) propone dos definiciones en la que se evidencian las diferencias:

- **Medio didáctico:** Material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, un libro de texto o un programa multimedia.
- **Recurso educativo:** Material utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas.

Se diferencia, el uno del otro, por el resultado esperado al momento de aplicarlo. Es decir, comunicar el mismo tema, pero con diferentes directrices, distingue el material educativo didáctico del material informativo.

Otros autores como Blázquez y Lucero (2002, p. 186) definen a los medios didácticos como “cualquier recurso que el profesor prevea emplear en el diseño o desarrollo del currículo (por su parte o la de los alumnos) para aproximar o facilitar los contenidos, mediar en las experiencias de aprendizaje, provocar encuentros o situaciones, desarrollar habilidades cognitivas, apoyar sus estrategias metodológicas, o facilitar o enriquecer la evaluación”.

En conclusión, nos encontramos con tres términos que aparecen constantemente cuando se habla de las herramientas usadas para la enseñanza-aprendizaje: recurso, medio y material didácticos.

Es necesario comprender que, aunque se refieren a un mismo tema, sí existe diferencia entre las palabras mencionadas. Moreno (2014) sostiene que el término **recurso** es más amplio y englobaría a los otros. El tomar decisiones sobre qué procesos o estrategias se van a utilizar representa las acciones naturales que tienen las personas al momento de actuar.

A los **medios didácticos** podríamos definirlos como los instrumento de los que nos servimos para la construcción del conocimiento; y, finalmente, los **materiales didácticos** serían los productos diseñados para ayudar en los procesos de aprendizaje.

El mismo autor nos propone un gráfico para entender visualmente la diferencia de los conceptos:

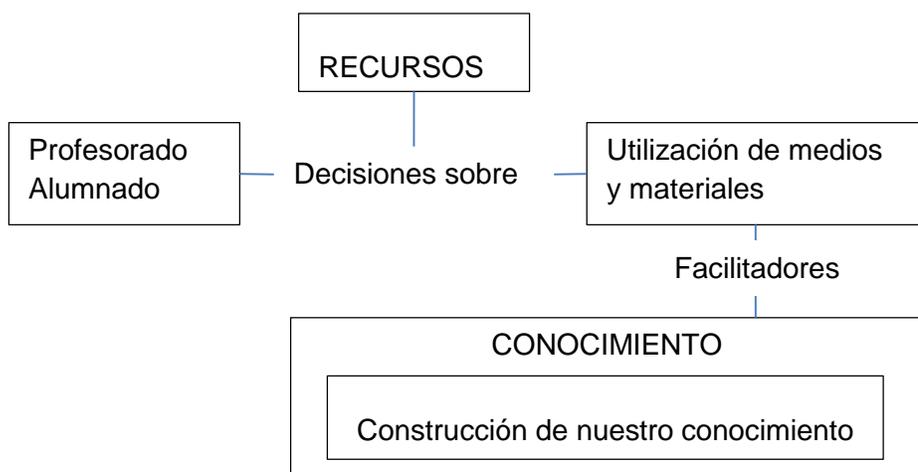


Ilustración 2 Recursos didácticos en la construcción del conocimiento. Fuente: Moreno (2014)

Funciones de los recursos didácticos

En cuanto a las funciones que cumplen los medios didácticos, Marqués (2000) enumera la siguiente lista:

1. Motivar, despertar y mantener el interés.
2. Proporcionar información.
3. Guiar los aprendizajes de los estudiantes: organizar la información, relacionar, crear nuevos conocimientos y aplicarlos, etc.
4. Evaluar conocimientos y habilidades.
5. Aportar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, la exploración y la experimentación.
6. Brindar entornos para la expresión y creación.

Por otra parte, Spiegel (2006) sintetiza las funciones de los recursos didácticos en tres aspectos fundamentales:

1. Traducir un contenido o una consigna a diferentes lenguajes.
2. Proporcionar información organizada.
3. Facilitar prácticas y ejercitaciones.

Clasificación de los medios de enseñanza

Autores como Ramos (2003), (Graells, 2000) (Moreno, 2004) sugieren clasificaciones divididas en tres grandes grupos:

A) Medios de apoyo a la exposición oral, para que los investigadores incluyan los medios tradicionales y de carácter fundamentalmente visual:

- Pizarra, transparencias para retroproyector, cartel, diapositivas, *videoclips*, pizarra electrónica.

B) Medios de sustitución o complementarios de la acción del profesor, es decir, aquellos medios potentes, desde el punto de vista expresivo, que son capaces de transmitir un contenido completo y no se emplean conjuntamente con la acción del profesor.

- Libros y apuntes, video educativo, sistemas multimedia.

C) Medios de información continua y a distancia, permiten ofrecer al alumno una información constante y actualizada sobre cualquier aspecto de la asignatura. Entre estos medios se destacan:

- Páginas *web*, videoconferencia, correo electrónico, charla electrónica o *chat*, sistema de educación *online*.

1.6.3. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Belloch (Ortí, 2010) define a las TIC como un conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...).

En la llamada nueva economía, el papel que desempeñan las instituciones del conocimiento es estratégico, en particular, aquellas entidades dedicadas a la educación. Se puede decir que las sociedades del conocimiento ya existían desde hace algún tiempo atrás; pero, actualmente, toman notable relevancia por la rapidez y magnitud con la que se generan, difunden y expanden los conocimientos (Casas & John, 2004).

Las TIC aplicadas a la enseñanza han contribuido a facilitar procesos de creación de contenidos multimedia, escenarios de teleformación y entornos colaborativos. El empleo de medios y recursos requiere explicitar el modelo de construcción e integración de los mismos y el proceso de diseño y adecuación de la presentación del contenido instructivo mediante la programación de unidades didácticas (Medina, Domínguez y Sánchez, 2008).

Estándares TIC para docentes

Los estándares TIC para docentes cubren distintas dimensiones a considerar en el diseño de las sesiones de aprendizaje virtual, en general, y de los recursos digitales, en particular. Hay varias iniciativas que están trabajando en esta área: *International Society for Technology ISTE* (2008) y *UNESCO* (2008).

ISTE ha desarrollado unos estándares denominados *NETS: National Educational Technology Standards* para docentes que sirven de marco de referencia en Estados Unidos.

María Luz Cacherio (2011) resume la finalidad de los mencionados estándares en los siguientes aspectos:

- Facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la creatividad.
- Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluaciones en la era digital.
- Fomentar modelos de trabajo y aprendizaje en la era digital.
- Promover un modelo de responsabilidad y ciudadanía digital.
- Participar en el crecimiento profesional y liderazgo.

La concreción de estándares sirve de modelo dinámico de referencia para la planificación de actividades que cubren las necesidades detectadas por docentes, estudiantes y directivos.

1.6.4. El videotutorial en la educación

En la actualidad la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable en el diario vivir. En gran parte, debido a la generalización del uso de Internet que permite acceder a una inimaginable cantidad de contenidos. En Ecuador, en los últimos años, la brecha de analfabetismo ha disminuido en un 14,4%, según datos oficiales del INEC, 2014, institución estatal que estableció en ese mismo año que el uso del Internet por parte de la población fue del 46,4%. Hoy en día, de las personas con acceso a Internet, el 31,7% lo utiliza como medio de educación y aprendizaje.

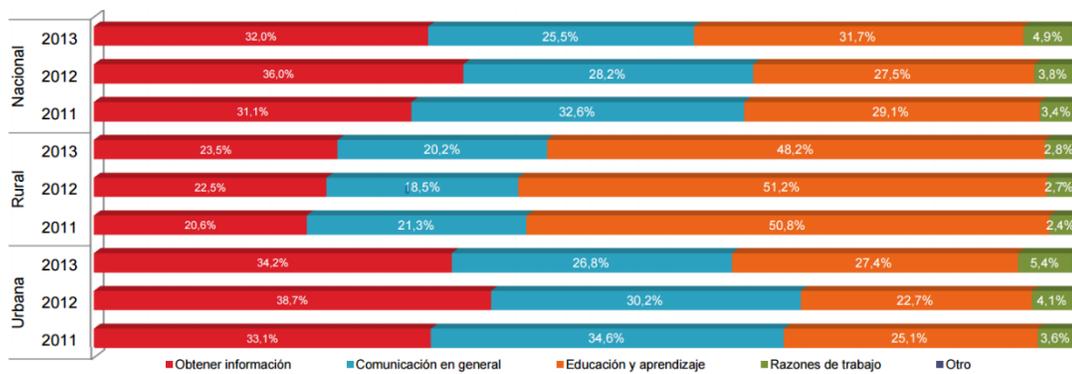


Ilustración 3 Razones de uso de internet por área. Fuente INEC (2013)

El uso de Internet como plataforma educativa cada vez es mayor. El primer sistema de gestión del aprendizaje fue originalmente llamado "World Wide Web Course Tools" (WebCT)" (Bengochea, 2013). En la actualidad existen aplicaciones para dispositivos móviles que permiten tomar una serie de cursos que pueden "potenciar y extender los procesos de aprendizaje de los estudiantes". (Rodríguez, Light, & Pierson, 2014). Un ejemplo ilustrativo es *Khan Academy*, plataforma creada por Salma Khan, que en la actualidad ofrece más de 5 000 videos que cubren diversos campos: matemáticas, ciencia, economía, finanzas, historia y arte. Sus videos cuentan con más de diez millones de visitas al mes; incluso, es utilizada por docentes chilenos para la enseñanza de la matemática.

La convergencia de contenido y material educativo en una misma plataforma viene a ser parte del *e-learning*, sistema que hace referencia al aprendizaje que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet) (Cabero, 2006). Entre la amplia gama de herramientas que se utiliza en el *e-learning* se encuentra el video educativo como "medio de comunicación que posee un lenguaje propio, cuya secuencia induce al receptor a sintetizar sensaciones, ideas y conceptos que pueden reforzar o modificar los que tenía previamente". (Monteagudo Valdivia, Hernández Medina y Sánchez Mansolo, 2007).

La utilización de video tiende a ser más relevante en materias y carreras que necesiten ejemplificar actividades y tareas específicas. Por ejemplo, carreras prácticas como la de medicina utilizan este recurso para el aprendizaje de técnicas quirúrgicas, disección, uso de instrumental y simuladores. Los videos permiten modelar acciones, demostrar procedimientos, evaluar y repetir las veces necesarias (López, 2014).

Clasificación del videotutorial

Monteagudo Valdivia, Hernández Medina y Sánchez Mansolo (2007) en su artículo *El video como medio de enseñanza* presentan la siguiente clasificación:

- **Video lección.** Se emplea sin la presencia del profesor y es muy utilizada en la educación a distancia.
- **Video de apoyo.** El profesor lo emplea como un medio de enseñanza más al desarrollar una conferencia, clase teórico-práctica, clase práctica o una práctica de laboratorio. Se emplea fundamentalmente en las actividades docentes del pregrado.
- **Video interactivo.** Se emplea un profesor-facilitador, desde una nueva perspectiva, con una metodología activa y participativa en el proceso docente.
- **Paquete didáctico.** Consta de múltiples medios de aprendizaje (textos, guías metodológicas, videos, filminas, *software* educativo). Es ideal para la autopreparación, los estudios dirigidos y a distancia.

El modelo por el que hemos optado en este trabajo de tesis es el videotutorial como material de apoyo, ya que va a llenar un vacío didáctico, porque no ha sido tomado en cuenta el manejo de las DSLR para video, pues lo podemos comprobar en el *syllabus* de la materia Taller de cámara. Este material puede servir como modelo para otras asignaturas, siempre y cuando exista un trabajo docente en equipo, contando con la participación activa de los estudiantes en la realización del material didáctico, en razón de

que esta importante labor debe ser planificada y debe cumplir con los elementos de diseño, información y guion, entre otros. (López, 2014).

Si bien incursionar en este tipo de educación requiere más tiempo para la planificación y realización del material audiovisual, además de precisar unas mínimas competencias tecnológicas por parte del docente y el alumno; también es indispensable incluir material audiovisual porque la mayoría de jóvenes, que están accediendo en estos momentos a las universidades, tienen presentes a las TIC en sus actividades cotidianas y en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Bengochea, 2013), motivo suficiente para cambiar el material tradicional de textos escritos o ilustraciones de carácter estático por contenidos audiovisuales, es decir, secuencias de imágenes acompañadas, generalmente, de música, efectos sonoros y locuciones o diálogos. (Pérez Tornero y Pi , 2015).

La introducción de materiales audiovisuales, en consecuencia, es una imperiosa necesidad para que las actuales generaciones adquieran las competencias necesarias para vivir e interactuar el siglo XXI. La revista *Perspectivas* (2015), con referencia al uso de recursos didácticos audiovisuales en las aulas, menciona las ventajas que ofrecen en el proceso enseñanza-aprendizaje:

- Favorecer la observación de la realidad.
- Facilitar la comprensión y el análisis.
- Proporcionar un elemento de motivación.
- Introducir en la educación múltiples lenguajes
- Mejorar la eficacia de las actividades docentes.
- Facilitar el aprendizaje de la escritura audiovisual.
- Potenciar las habilidades mediáticas y la creatividad.
- Estimular el uso y acceso a bancos de recursos compartidos.
- Favorecer la consideración del patrimonio audiovisual.
- Permitir la introducción de criterios de valoración estéticos y creativos.

Entre las ventajas mencionadas existen términos como escritura audiovisual y alfabetización, conceptos vinculados con el uso del lenguaje audiovisual y sus tecnologías. Según Pérez Tornero y Pi (2015), se las obtiene al leer, producir y estudiar el lenguaje audiovisual propiamente dicho.

Por otra parte, un estudio realizado por la Universidad Autónoma de Barcelona, al utilizar cine o material audiovisual en clase, encuentra una marcada tendencia al uso del audiovisual como complemento al aprendizaje de la asignatura principal, esto es, ilustrar las explicaciones.

El 89 % de los profesores encuestados expresaron que ese es el propósito principal al utilizar audiovisuales en el aula.

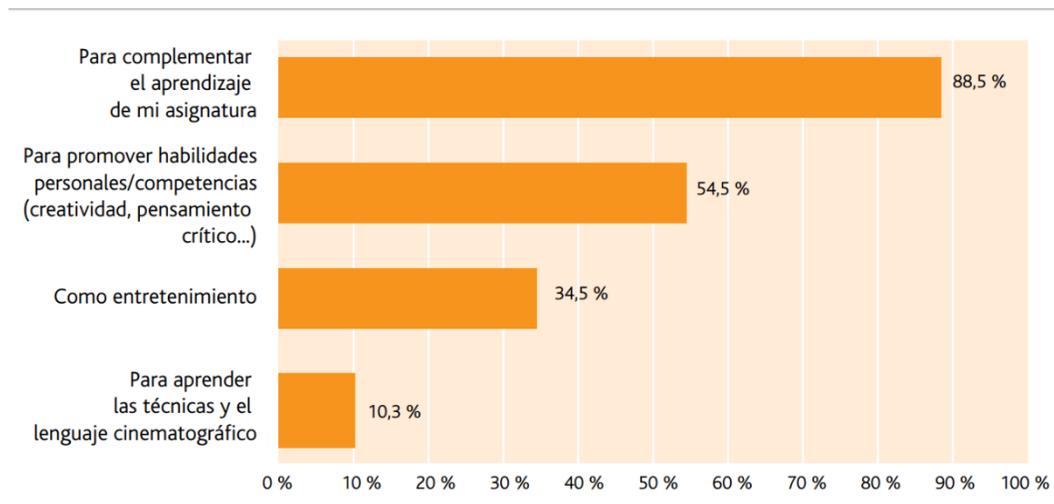


Ilustración 4. Uso de los audiovisuales en clase. Fuente: Revista Perspectivas 2015

La introducción del audiovisual implica modificar las metodologías didácticas. El conectivismo se ha sumado a las ya tres grandes teorías clásicas: conductismo, cognitivismo y constructivismo. Estas teorías surgieron en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. En los últimos veinte años la tecnología ha reorganizado la forma de vivir y aprender. (Monteagudo Valdivia, Hernández Medina y Sánchez Mansolo, 2007), ponen de manifiesto que “Las necesidades de aprendizaje y las

teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes”. (Bengochea, 2013).

El conectivismo llegó a consolidarse entre las metodologías de aprendizaje, gracias a las nuevas generaciones que buscan nuevos modelos que combinen la tecnología con el conocimiento, que a la vez subyacen en los modernos cursos *online* masivos y abiertos. MOOC, en su terminología anglosajona, (*Massive Open Online Courses*) que han alcanzado en el último año una popularidad extraordinaria, hasta el punto de que casi todas las universidades del mundo se han lanzado a producir cursos con esta modalidad. (Bermúdez, 2014).

En el Ecuador la *Universidad Técnica Particular de Loja* implementó en el último año los cursos MOOCs como parte de su metodología. En una entrevista realizada a Jennifer Samaniego (Anexo 7), Coordinadora de la Dirección de Tecnologías para la Educación y la Dirección de Materiales y Recursos Educativos, explica que los MOOCs son cursos en línea masivos y abiertos. Una de sus principales características es la de facilitar el aprendizaje de forma gratuita, mediante el trabajo colaborativo. Enfocada a las personas que deseen estudiar a distancia, ellos disponen de material audiovisual diseñado por docentes expertos en las temáticas de los cursos, actividades interactivas, ejercicios para comprobar sus progresos y cuestionarios para validar el conocimiento adquirido.

Jennifer Samaniego explica que el primer paso a seguir es revisar el contenido con el docente, con la finalidad de determinar la extensión del curso. A continuación, se procede a realizar un guion y una estructura dividida en semanas y capítulos. Posteriormente, se realizan las grabaciones en las que el docente sintetiza lo que se va a examinar en el curso, explica los objetivos a cumplir y, semana a semana, presenta el tema a estudiar. Estos videos tienen que ser de corta duración, máximo tres minutos, además de contar con imágenes y animaciones para agregar dinamismo, caso contrario, los estudiantes pierden el interés, subraya la coordinadora.

Este material sirve de complemento al contenido multimedia interactivo, tales como juegos basados en las temáticas tratadas, los que permiten calificar las competencias de los alumnos. (Anexo 7).

Como menciona Bengochea (2013), estos videos de corta duración han servido como material audiovisual complementario al material educativo, desde hace mucho tiempo. Asimismo, sirven como refuerzo de las metodologías tradicionales de formación, además de sintetizar algunos aspectos del contenido curricular que presentan dificultad de comprensión. He aquí el propósito de esta tesis: establecer los parámetros para realizar videos que sirvan como refuerzo para los contenidos que cada día se van actualizando.

1.6.5. Producción de video profesional con cámaras DSLR

Impacto de llegada de las DSLR al audiovisual

La producción de video es un negocio que, en términos generales, requiere una gran inversión en cuantos equipos. Las cámaras de video profesionales *entry level* usualmente oscilan entre los 3 000 a 5 000 dólares en Estados Unidos. Estos valores dificultaban que, estudiantes y aficionados, puedan entrar al mercado de la producción audiovisual profesional.

En la primera década del siglo XXI aparecieron las DSLR (*Digital Single Lens Reflex*) cámaras fotográficas digitales que además de hacer fotografías permitían grabar *clips* de video en alta definición. Esto tuvo un gran impacto en el negocio de la producción de video, ya que estas cámaras permitían alcanzar un *look* cinematográfico, debido a que poseían un sensor más grande que el de las cámaras de video tradicionales, además de tener un costo relativamente inferior. (Tamez, 2013).

Otros factores determinantes (Moritz, 2010) para la popularización de esta tecnología fueron:

- El desempeño en situaciones de poca luz.
- Permitir utilizar un amplio rango de ópticas o lentes.
- La capacidad de profundidad de campo PDC.
- Tamaño compacto comparado con los grandes equipos de cine.
- Mayor rango dinámico que cámaras de video HD tradicionales.
- Y la llegada a Hollywood de estos equipos.

Estas ventajas se dieron a conocer gracias a personajes reconocidos de la fotografía y video como Vincent Laforet, fotógrafo de *The New York Times* (2000-2006), ganador del premio Pulitzer, quien con un prototipo de la *5D Mark II* grabó *Reverie*, proyecto que tuvo gran aceptación y que sirvió para demostrar las cualidades de estas cámaras. (Jarvis, 2011).

Posteriormente, Shane Hurlbut, miembro de la ASC y director de fotografía, utilizó esta tecnología en películas como *Terminator Salvation* y *Act of Valor* (Hurlbut, 2012), revelando el potencial de estas cámaras en un entorno tan exigente como Hollywood, al punto que superaron las pruebas de calidad en *Lucasfilm*. (Lancaster, 2011).

Desventajas de las DSLR

Pese a los grandes beneficios que ofrecían las DSLR en el campo del video, presentaban un grande reto, ya que estas cámaras eran diseñadas primariamente para hacer fotografías. Grabar video era opcional, es decir, carecían de funciones avanzadas de video.

Sin lugar a dudas, el problema más grave que tienen las DSLR (Rives, 2013) es la falta de audio profesional, debido a que los preamplificadores en la cámara son sumamente pobres y la entrada de micrófono no es el estándar XLR profesional. Además, estas cámaras tienen la función AGC (*Automatic Gain Control*), lo cual impedía controlar el audio manualmente. Todos estos factores determinan la pésima calidad de audio de estas cámaras.

En cuanto a la imagen las DSLR presentan tres inconvenientes que pueden afectar la calidad de la misma:

- El **efecto moaré**: Se produce cuando un grupo de finas líneas (mínimo dos) se juntan, produciendo una distorsión que se puede apreciar en camisas de cuadros pequeños, ladrillos o telas formando un efecto óptico bastante molesto en el resultado final. (Fernández, 2014).
- Efecto **rolling shutter**: Distorsión causada por el desfase de tiempo entre la información de la parte superior del sensor y la inferior. (Fernández, 2014).
- El efecto **antialiasing**: Es un problema relacionado con las cámaras digitales, puesto que al transformar la imagen en píxeles, que son pequeños cuadrados de color, los bordes de una imagen tienden a verse dentados o con el llamado efecto sierra, al ser ampliados considerablemente. (Tamez, *Vídeo con DSLR - Básicos*, 2013).

Lógicamente, su función inicial no estaba pensada para realizar videos, son máquinas de fotografía y fue el usuario el que las adoptó para video, por lo cual la ergonomía estaba diseñada para mantener la cámara estable durante cortos periodos de tiempo, a diferencia de la producción de video en la que se necesita que la cámara se mantenga estable durante periodos más largos.

Además de los problemas anteriormente mencionados, en la serie *HDSLR Educational Series for cinema* (Michelson, 2012), el instructor Shane Hurlbut enumera otros inconvenientes:

- El límite de 12-15 minutos por *clip* de video, lo cual nos impide grabar continuamente.
- El sobrecalentamiento de la cámara y el riesgo de perder el momento de registro.
- La corta duración de las baterías.

Evolución de la tecnología DSLR

Actualmente el mercado de la producción de video, de nuevo, ha cambiado. Grandes empresas como Panasonic, Sony, Canon, JVC, Blackmagic han lanzado a la venta nuevos equipos que, al igual que las DSLR, tienen sensor grande y lentes intercambiables, pero ya cuentan con mejor ergonomía, funciones avanzadas de video y, por supuesto, audio XLR profesional incluido. Es decir, ya no hay necesidad de comprar gran cantidad de accesorios.

José Luis Tamez (2013), en la conferencia de la Expo Cine y TV en ciudad de México, menciona que las productoras y agencias ya no usan DSLR, debido a que ahora existen mejores y más eficientes opciones como las llamadas cámaras de cine compacto digital, ya incluyen funciones de video profesionales como asistentes de exposición y enfoque, controles y monitores de audio, además de superar el límite de grabación de las cámaras *reflex*.

Parece que las DSLR para video tienden a desaparecer, sin embargo, esa no es la realidad, ya que todavía se compran para dicho fin. Sencillamente, su costo es muy inferior al de las cámaras de video con sensor grande.

Las DSLR, hoy en día, son el instrumento con el que muchos productores audiovisuales, estudiantes y cineastas independientes inician su aprendizaje y sus primeros trabajos. Asimismo, existe un desconocimiento de la cantidad de accesorios y herramientas disponibles para solucionar los inconvenientes mencionados en esta investigación.

Accesorios y herramientas para la producción de video con DSLR

Gracias a la popularidad de las DSLR las empresas, conjuntamente con reconocidos fotógrafos y cineastas como los ya mencionados: Philip Bloom, Shane Hurlbut, Vincent Laforet empezaron a fabricar distintos accesorios

para facilitar el registro de video con las mencionadas cámaras fotográficas. Entonces empezaron a salir los *rigs* o estructuras metálicas para mejorar la ergonomía, baterías externas, monitores de campo con funciones de video avanzadas y, desde luego, accesorios para mejorar el audio.

Vicent Laforet (2011) señala en la conferencia: *HDDSLR Cinema– Introduction: Still photos vs video* algunos accesorios esenciales al momento de producir video con DSLR:

- **RIG:** Estructura metálica basada en *rods* o tubos estándar de 15 o 19 mm diseñada para acomodar la cámara y accesorios en una sola pieza, permitiendo mejorar la ergonomía y brindando mayor comodidad.
- **Matte box:** Es una herramienta diseñada con dos fines: el primero, permite controlar la luz que se proyecta al lente para evitar los llamados *flares* o reflejos que hacen que la imagen pierda contraste; el segundo, permite colocar filtros rectangulares con distintas funciones: eliminar reflejos, disminuir la cantidad de luz, proteger el lente, etc. (Pike, 2014).
- **Monitores externos / Electronic View Finder:** Son dispositivos móviles que permiten monitorear la imagen, además de brindar asistentes para controlar la exposición y el enfoque.
- **Baterías externas:** Son dispositivos de almacenamiento de energía de gran capacidad que, conjuntamente con un distribuidor, permiten alimentar a varios dispositivos a la vez, durante tiempos prolongados.
- **Grabador externo:** Para superar el tiempo límite de grabación de las DSLR, además de registrar el video en un *códec* o formato más avanzado y profesional.
- **Preamplificador:** Es un dispositivo que permite mejorar sustancialmente el audio grabado en cámara, amplificando la señal de los micrófonos y brindando mayor control sobre los mismos.

SEGUNDO CAPÍTULO

2.1. Planteamiento de la metodología

La presente investigación es exploratoria, debido a que este tipo de estudios nos permiten aproximarnos a fenómenos poco conocidos, incluso, desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y, a su vez, contribuir con ideas respecto a la forma correcta de abordar un problema en particular. (Alfaro Rodríguez, 2012).

El uso generalizado del audiovisual en la enseñanza se remonta a unos años después de la Segunda Guerra Mundial, gracias al impulso de la UNESCO. Por ello, la evolución de los medios audiovisuales e informáticos, a lo largo de los siglos XX y XXI, ha sido impresionante. (UJI, 2015).

En la actualidad, en las distintas facetas de cotidianas, nos vemos constantemente expuestos a productos audiovisuales, y nuestra manera de consumirlos ha cambiado. En el ámbito del aprendizaje *online* los videotutoriales precisos, concisos y dinámicos han ganado gran relevancia, con relación a los videos largos en los cuales solo interviene únicamente la llamada “cabeza parlante”¹.

Con el nacimiento de los MOOC, en el 2007, se comienza a formalizar la realización de los videotutoriales como recurso didáctico, además de considerarlos elementos medulares en este tipo de cursos. (Cormier, 2010).

En este caso, al estudiar un fenómeno tan reciente como los videotutoriales académicos, un diseño metodológico exploratorio permite justamente sondear cómo se producen estos audiovisuales, cuáles son los estándares que se están generando; para poder generar una serie de recomendaciones que permitan producir videotutoriales de alta calidad, a fin de complementar y actualizar las materias audiovisuales.

¹ Del inglés *taking head*, se refiere a aquellos videos en dónde únicamente se observa al presentador hablando constantemente a la cámara durante algunos minutos. (Judd, 2014).

2.2. Instrumentos de la investigación

Para realizar de la mejor manera posible este proyecto de investigación, con miras a lograr una sólida sustentación teórica, se emplearán los siguientes instrumentos para la recolectar la información:

- Revisión de bibliografía y fuentes válidas.
- Acceso a conferencias y videos tutoriales disponibles en Internet.

Como técnicas se utilizarán:

- Encuestas a los estudiantes de audiovisuales de la UCSG para determinar qué relevancia tiene el uso de la DSLR en su vida académica y qué temas les son relevantes para sus proyectos.
- Entrevistas a profesionales en el campo audiovisual.

Las encuestas y entrevistas permitieron corroborar que el tema constituye un ejemplo de videotutoriales a realizar: la producción de video es relevante en Guayaquil, Ecuador. Se entrevistó al Presidente de la Asociación de Cineastas de Guayaquil, Luis Avilés (ANEXO 9) y al Director de fotografía publicitaria, Javier Zurita (ANEXO 8), con la finalidad de conocer si las DSLR continúan teniendo relevancia en la ciudad y en el país, tanto en la producción de comerciales como en la producción de cine de bajo presupuesto y la creación de contenido en Internet.

Finalmente, para fundamentar cómo se realizan los videotutoriales enfocados a la enseñanza se entrevistó a Jennifer Samaniego (ANEXO 7), Encargada del proyecto MOOCs de la *Universidad Técnica Particular de Loja*, con el objeto de comprender el papel que tiene el audiovisual en este tipo de cursos.

2.2.1. Población y muestra

La población en la que se centra el presente trabajo de investigación, está constituida por 172 estudiantes de la Carrera de Producción y Dirección de Artes Audiovisuales (FAH, 2016) de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, ya que se espera que sean los primeros beneficiados con este proyecto.

Cómo muestra, se encuestó a 154 estudiantes, que equivalen al 90% de la población.

Si bien este trabajo trata sobre los videotutoriales, como ejemplo práctico, se enfocan en la producción de video con DSLR, por lo cual, se ha considerado pertinente realizar este contenido como material didáctico para la materia Taller de cámara, la misma que tendría que ser cursada por todos los alumnos de la carrera mencionada.

2.3. Resultados esperados

Este trabajo pretende ser una guía comprensiva acerca de cómo se deben realizar videotutoriales como complemento a la formación académica de los estudiantes de audiovisuales. De manera particular, se espera que este trabajo inspire a los docentes a aliarse con los estudiantes, especialmente con los egresados, para producir material audiovisual propio, a fin de contribuir con la comunidad universitaria mediante cursos y conocimiento abierto, como el que se propone en esta investigación.

En el caso puntual del producto artístico desarrollado para ejemplificar el presente proyecto, este audiovisual pretende despejar las principales dudas que se plantean en cuanto a la grabación de video con cámaras fotográficas digitales de tipo DSLR–DSLM.

Por ser de acceso gratuito permite que muchas personas, incluyendo a profesionales, exalumnos y aficionados actualicen su información relativa a la

tecnología mencionada; como también, rompan el paradigma de que no se puede realizar un producto profesional con este tipo de cámaras.

Los resultados de las encuestas (ANEXO 2) realizadas fueron los siguientes:

1. ¿Con qué cámaras realiza sus trabajos audiovisuales? (154 respuestas)

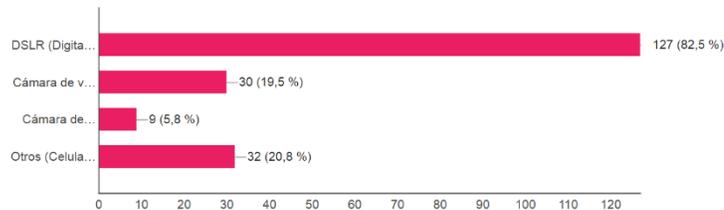


Ilustración 5 Encuestas, pregunta 1. Fuente: Autores

Cómo muestra el gráfico, la mayoría de estudiantes usan las cámaras DSLR para realizar sus trabajos y tutorías, debido a que, como se indica en la siguiente pregunta, este tipo de equipos es el que más poseen. Otras herramientas que también usan, en menor medida, son las videocámaras que pueden prestar en la FAH y equipos no profesionales como celulares y cámaras caseras.

2. ¿Es propietario de alguno de los equipos anteriormente mencionados? (154 respuestas)

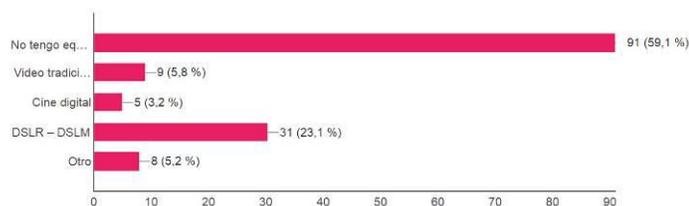


Ilustración 6 Encuestas, pregunta 2. Fuente: Autores

Se observa que gran parte de los estudiantes no posee equipos propios, lo que representa el 59.1%. Sin embargo, hay un significativo número de estudiantes que posee cámaras DSLR, esto es, un 23.1%.

3. De acuerdo con su presupuesto actual, ¿qué equipo le gustaría adquirir?

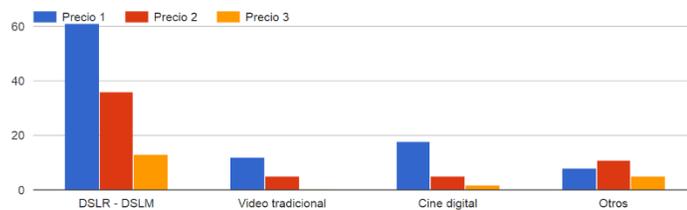


Ilustración 7 Encuestas, pregunta 3. Fuente: Autores

El gráfico indica que a un número considerable de estudiantes le gustaría adquirir cámaras DSLR, con referencia a un rango de precios que oscila entre los \$500 y \$700. Existe un número menor de alumnos con un rango de precios que fluctúa entre los \$1000 y \$1800.

Con relación a otro tipo de equipos, como cámaras de video tradicional, cámaras de cine compacto digital o equipos no profesionales, tienen porcentajes significativamente menores. En el caso de los dos primeros, a causa de que los costos se elevan, con respecto al precio de las DSLR; y, en el caso de los equipos no profesionales, porque no tienen las funciones manuales para grabar video.

3. ¿Le gustaría que en las materias se brinde información adicional sobre el equipamiento y funcionamiento de los equipos anteriormente mencionados?

(154 respuestas)

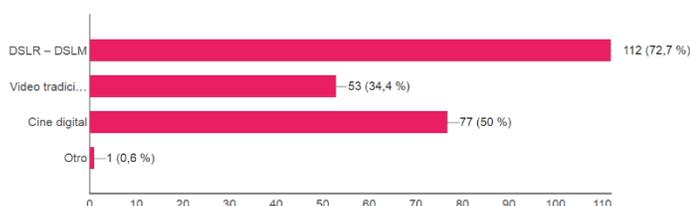


Ilustración 8 Encuestas, pregunta 4. Fuente: Autores

Gran parte de los encuestados desean contar con mayor información para el equipamiento de cámaras DSLR. Además, a un número considerable de alumnos le gustaría saber más acerca de las cámaras de cine digital.

5. ¿Cree que en las materias audiovisuales se debe incluir información adicional sobre la grabación de video con DSLR y cine digital?

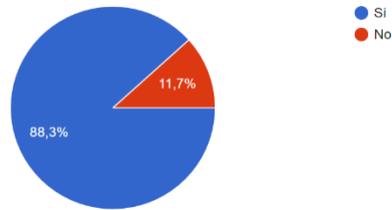


Ilustración 9 Encuestas, pregunta 5. Fuente: Autores

136 estudiantes consideran que en las materias audiovisuales se debe incluir información referente a la grabación de video con DSLR y cine digital.

6. ¿Conoce usted los equipos y herramientas complementarios a las cámaras DSLR y de cine digital?

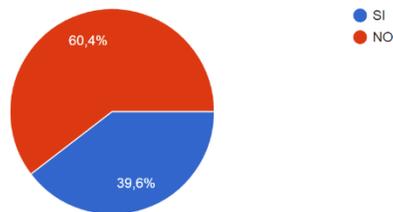


Ilustración 10 Encuestas, pregunta 6. Fuente: Autores

Existe un notable desconocimiento acerca de los dispositivos complementarios a las cámaras DSLR y de cine digital. Solamente 61 encuestados saben del tema, mientras que 93 encuestados no conocen nada del mismo.

7. ¿Qué temas le gustaría que se tratasen como complemento a las materias referentes a camarografía?

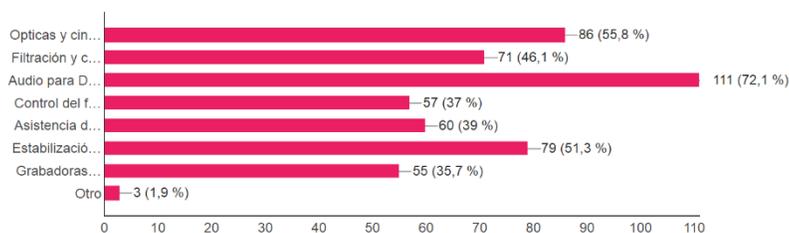


Ilustración 11 Encuestas, pregunta 7. Fuente: Autores

De los temas propuestos 111 encuestados desean conocer más acerca del audio para DSLR. Otro tema que despertó interés es el referente a la estabilización y soporte para cámaras, con un pronunciamiento específico de 79 estudiantes. Con un valor similar la alternativa de ópticas de video obtuvo la aprobación de 71 alumnos.

8. ¿Qué recursos didácticos cree que se deben implementar en las materias audiovisuales?



Ilustración 12 Encuestas, pregunta 8. Fuente: Autores

La gran mayoría de los encuestados, esto es, 135, desea que se implementen los videotutoriales como recursos didácticos en las materias audiovisuales, por encima de otras herramientas, tales como textos específicos.

9. ¿Le gustaría que la materia de Taller de Cámara cuente con videotutoriales sobre la grabación de video con DSLR?

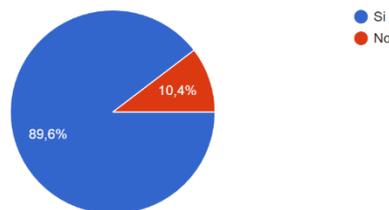


Ilustración 13 Encuestas, pregunta 9. Fuente: Autores

De igual forma, a 136 estudiantes, quienes constituyen la mayoría de los encuestados, les gustaría que se implementen videotutoriales sobre la producción de video con DSLR.

2.4. Guía para la producción de videotutoriales como recurso didáctico para las materias de producción audiovisual

Según un análisis de la Dirección de Innovación Educativa de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (DIE, 2015) y el proyecto Creación de Colecciones de Videos Educativos Colombianos (CEDU, 2013) de la Universidad del Norte, Universidad de la Guajira y la Universidad Pontificia Bolivariana se afirma que la producción de videos educativos para educación superior suele tener algunos problemas. Ambos estudios coinciden en lo siguiente:

1. Los videos educativos universitarios tienden a ser lineales:
Es decir, son simplemente conferencias grabadas desde un punto de vista estático, en las que el docente el docente expone un contenido o, en otros casos, son presentaciones poco llamativas en *power point* con audio del docente, mediante el cual se explican las diapositivas.
2. No existe un modelo integrado en las instituciones de educación superior para la gestión de contenidos educativos de carácter divulgativo de la comunidad académica.
3. Tampoco existe una metodología para la producción de videos educativos para la enseñanza-aprendizaje en educación superior.

Congruentemente con las deficiencias mencionadas, no existe un estándar para la producción de video educativo avalado por una institución internacional. Si bien se puede encontrar algunos esfuerzos aislados como el *Documento de Lineamientos Pedagógicos, Tecnológicos y Producción Audiovisual* (UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA, 2013) o la *Guía para la Producción de Video Educativo* (DTA, 2015) de la Universidad Tecnológica del Perú, estos documentos suelen estar enfocados a docentes con pocos conocimientos sobre la creación de contenidos audiovisuales, razón por la cual el contenido de estas guías suele ser muy básico y, en el apartado

técnico, no se exploran recursos más avanzados, puesto que, en estos casos, es el profesor quien tiene que encargarse de toda la producción.

En vista de que el presente trabajo está dirigido a profesionales y estudiantes de producción audiovisual, esta guía no se detendrá a explicar conceptos básicos inherentes a cualquier contenido en video como la preproducción, producción y postproducción. En cambio, sí buscará sugerir propuestas técnicas y recomendaciones para el manejo de audio, uso de infografías, etc. que permitan elevar el nivel de producción e impacten positivamente en la calidad de videotutoriales generados en el contexto universitario.

2.4.1. Preproducción de los videos educativos

Selección de contenidos

Es importante mencionar que los videos educativos responden a las necesidades y metas de la enseñanza, a partir de ese análisis se seleccionan y desarrollan las actividades y recursos para alcanzar dichos objetivos. (UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA, 2013)

Para la selección de contenidos de los videos educativos realizados se utilizaron dos criterios:

1. Revisión y análisis del *syllabus* de la materia taller de cámara.
2. Aplicación de encuestas a los estudiantes de producción audiovisual.

Syllabus

El *syllabus* de la materia Taller de Cámara de la carrera Producción y Dirección Audiovisual de la UCSG (ANEXO 3), cuenta con 5 unidades de estudio, de las cuales una está dedicada a la cámara de video. A continuación, se muestra el desglose de contenidos de la primera unidad de estudio titulada: Cámaras de video.

1. Introducción de la materia
2. Nociones de electricidad y de física
3. Principios básicos de la luz
4. La creación de la imagen
5. El ojo humano y la cámara
6. El color, primario y secundario
7. Partes integrantes de una cámara
8. Lente y su ángulo, objetivo
9. Análisis técnico del CCD y CMOS
10. Cámaras de uso doméstico y profesionales
11. El objetivo *zoom*, métodos de enfoque
12. Iris automáticos, filtros neutros y filtros infrarrojos
13. Soportes para cámaras

Como se puede apreciar, no existe ningún apartado para tratar sobre los distintos tipos de cámara, mucho menos alguno que se refiera a las cámaras DSLR. En esta unidad se podría incluir la información concerniente a la producción de video con DSLR.

Encuesta aplicada a los estudiantes

Para delimitar los temas que servirán de apoyo, con respecto al uso del video en cada institución, es imprescindible realizar un diagnóstico que permita conocer las necesidades educativas que deben atenderse, utilizando prioritaria y preferentemente videos educativos. (UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA, 2013).

Por ello, se procedió a aplicar la encuesta sobre la producción de video con DSLR (ANEXO 2) a 154 estudiantes de producción audiovisual de la FAH de la UCSG.

De la encuesta se puede concluir que existe un número considerable de estudiantes que usan DSLR para la realización de sus trabajos. A pesar de que muchos de ellos no cuentan con equipos para grabar, tienen la intención

de invertir en este tipo de cámaras, especialmente por su precio que las presenta asequibles.

Existe un notable interés por la grabación con DSLR y el cine digital. Muchos estudiantes encuestados desean conocer cuáles herramientas complementan a los referidos equipos, principalmente con relación a los siguientes elementos:

- Sonido para DSLR
- Estabilización y soporte
- Y ópticas

Además, la inmensa mayoría de alumnos encuentra viable la implementación de los mencionados contenidos, mediante videotutoriales, con el fin de que sean usados como recursos didácticos en el aula.

Elaboración de contenidos

Debido a que el HDSLR es un tema muy amplio, y que algunos contenidos suelen ser conceptos que se aplican no solo a este tipo de cámaras, se buscó abordar temáticas fundamentales que complementen al *syllabus* y que respondan al interés de los estudiantes.

Según autores como Tamez (*Introducción a la filmación con DSLR*, 2011) Hurlbut (*HDSLR Educational Series for Cinema*, 2012) o Laforet (*HD DSLR Cinema*, 2011) los tres aspectos más importantes en la producción de video, particularmente con DSLR, son:

- a) El audio
- b) La estabilidad y soporte
- c) La calidad de imagen

En este sentido, un video no profesional es fácilmente reconocible porque es tembloroso, no se escucha bien y la calidad de imagen es muy pobre. Por

esta razón, se decidió que el contenido de los videotutoriales aborde dichas temáticas. Seguidamente, se presenta el desglose de contenidos.

- A. Introducción
- B. Ópticas: calidad de imagen
 - a. Lentes de cine vs. lentes fotográficos
 - b. Elección de ópticas fotográficas para video
 - c. Lentes modificados o *cinemod*
 - d. Filtración de luz
 - e. *Mattebox*
- C. Audio para DSLR
 - a. Retos de la grabación de sonido con DSLR
 - b. Micrófonos en cámara
 - c. Preamplificadores o adaptadores de audio XLR
 - d. Doble sistema
- D. Soporte y estabilización para DSLR
 - a. Trípodes
 - b. *Rigs*: caja para cámara
 - c. *Shoulder rig*: estabilizador de hombro
- E. Conclusión

Esta subdivisión de temas responde a una investigación precisa, con respecto a cada uno de los tres aspectos propuestos para validar la información y contenido de los mismos. Las fuentes están citadas junto al guion de cada tema.

El apartado de **calidad de imagen** está enfocado principalmente a las ópticas, debido a que la materia trata sobre muchos elementos que influyen sobre una imagen placentera, pero no se detiene a abordar aspectos como la diferencia entre un lente fotográfico y un lente de cine, o elementos propios del cine digital y las DSLR como el *Mattebox* que no son muy comunes en el mundo del video tradicional.

El apartado del **audio** es fundamental y no está considerado en el *syllabus* de la materia, si bien la malla actualizada (Dirección de la Carrera de Producción y Dirección de Artes Audiovisuales, 2012) presenta la materia Sonido y Acústica, la misma que aborda conceptos referentes al sonido y sus propiedades. El manejo del audio en cámara debe ser considerado por la materia Taller de Cámara. Este apartado es fundamental y, sin duda, es el más importante de los temas propuestos.

Por otra parte, a diferencia de la cámara tradicional, para obtener audio de buena calidad en las DSLR, se deben tomar consideraciones distintas y usar herramientas que no figuran en las videocámaras.

Pese a existir un apartado de **soporte y estabilización**, se lo ha considerado porque en el medio se utilizan herramientas propias del cine digital y las DSLR que merecen ser revisadas por los estudiantes.

Como se menciona al inicio de este proyecto, se propone el contenido de la totalidad del curso básico sobre la producción de video con DSLR, sin embargo, solo se desarrollan los videotutoriales referentes a la unidad de sonido, dado que, únicamente un segmento se puede ejemplificar; tal es el caso del video educativo, el mismo que contribuye a renovar el *syllabus* de una materia audiovisual.

La selección del apartado de audio, responde principalmente a que abarca contenidos que, a diferencia de las otras dos secciones, no son considerados en lo absoluto dentro del *syllabus* de la materia Taller de Cámara. Además, porque en la encuesta aplicada a los estudiantes de producción audiovisual (ANEXO 2) la temática de sonido fue la que generó mayor interés.

EL guion técnico literario, así como el plan de rodaje de los apartados de ópticas y estabilización, se pueden encontrar en los anexos 4 y 5, respectivamente.

Propuesta de ubicación de contenidos

Nuevamente se presenta el desglose de la unidad de estudio: cámaras de video, pero esta vez se propone la ubicación de los videotutoriales, dentro de la materia, resaltados por el color azul.

- 1.1. Introducción de la materia
- 1.2. Nociones de electricidad y de física
- 1.3. Principios básicos de la luz
- 1.4. La creación de la imagen
- 1.5. El ojo Humano y la cámara
- 1.6. El color, primario y secundario
- 1.7. Partes integrantes de una cámara

A. Introducción a la producción de video con DSLR

1.8. Lente y su ángulo, objetivo

B. Ópticas: calidad de imagen

- a. Lentes de Cine vs lentes fotográficos
- b. Elección de ópticas fotográficas para video
- c. Lentes modificados o *cinemod*

- 1.9. Análisis técnico del CCD y CMOS
- 1.10. Cámaras de uso doméstico y profesionales
- 1.11. El objetivo zoom, métodos de enfoque
- 1.12. Iris automáticos, filtros neutros y Filtros infra rojos
 - d. Filtración de luz
 - e. *Mattebox*

1.13. Audio en cámara, tipos de micrófonos

C. Audio para DSLR

- a. Retos de la grabación de sonido con DSLR
- b. Micrófonos en cámara
- c. Preamplificadores o adaptadores de audio XLR
- d. Doble sistema

1.14. Soportes para cámaras

D. Soporte y estabilización para DSLR

- a. Trípodes
- b. *Rigs*: caja para cámara
- c. ***Shoulder rig***: estabilizador de hombro

2.4.2. Producción del video educativo

Escenografía

En las guías para la creación del video educativo universitario mencionadas anteriormente (UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA, 2013) (DTA, 2015), al no estar dirigidas a profesionales en la producción audiovisual, simplemente sugieren grabar en un espacio bien iluminado.

Si tomamos como referentes a algunos sitios que tienen videos educativos sobre producción con DSLR como *Lynda.com* o *CineDigital.tv*, observaremos que sus primeros videos usan fondo blanco o negro para grabar sus tutoriales, otros canales como *VideoMaker.com* se ubican en una oficina o bodega y, a partir de estas locaciones, trabajan su imagen.

Si bien mantener un fondo neutral podría ser una solución más simple en términos técnicos, esta carece de personalidad y no aporta a lograr la originalidad que se busca en el proyecto.

Al decidir trabajar con escenario se presentan dos alternativas: la primera, trabajar con uno físico; y, la segunda, trabajar con fondo verde o *chroma* para posteriormente construir un escenario virtual.

Por el ajustado tiempo que limita este proyecto se decidió construir 3 paredes falsas, sobre las cuales se pudo trabajar una estética propia y juvenil, pensada justamente para la distribución a través de la *web*.

Usar un escenario físico permite incluir elementos que de otra forma sería muy difícil recrearlos con realismo y credibilidad. Además, contar con las paredes ofrece la opción de decorarlas sin afectar al estudio.

No se descartó totalmente la opción del *chroma* y se incluyó un marco rectangular que en postproducción se convertirá en un monitor auxiliar para animación e imágenes explicativas.

Selección de equipos

Para demostrar que con las DSLR se puede realizar un trabajo de calidad, se decidió trabajar exclusivamente con tres de ellas. En este caso, con la marca Panasonic.

Es recomendable mantenerse con una sola marca, de preferencia con la misma línea, así se evitará procesos de colorización para igualar el color en las distintas cámaras.

Es importante trabajar con, al menos, dos cámaras: una principal que mantenga un plano general y otra que tenga un plano más cerrado. De esta forma, se puede lograr mayor dinamismo en la edición, incluso, se pueden corregir errores o equivocaciones del presentador.

Si es posible ubicar una tercera cámara en monopié para realizar planos detalles y de esta manera ahorrar tiempo en el rodaje.

Dependiendo de la estética que se desee lograr, es más conveniente usar videocámaras tradicionales y registrar el audio directamente en el equipo, de esta manera se evita el proceso de sincronización de audio.

Audio

Al trabajar con DSLR el audio necesita un tratamiento especial: se optó por registrarlo totalmente aparte en una grabadora externa, dedicada a sincronizar el sonido en postproducción.

Por motivos de seguridad se grabó con dos micrófonos: el primero, un micrófono *lavalier* o corbatero, el cual se colocó en la camisa del talento para obtener el audio más cercano a la fuente emisora; y, el segundo, un

micrófono *boom* o *shotgun* se colocó fuera de cuadro sobre el presentador. De esta manera, si el instructor alzaba la voz repentinamente y saturaba el primer micrófono; el segundo micrófono, al mantenerse un poco más alejado, captaría una pista de audio de seguridad, sin saturaciones.

2.4.3. Edición y postproducción del video educativo

Sincronización del doble sistema

Para sincronizar el audio y las cámaras se optó por el programa *Plural Eyes*, *software* líder en este campo. Mediante su uso se facilitó este proceso que de otra forma sería muy largo y tedioso.

Sin embargo, por tener gran cantidad de archivos el programa puede fallar. Consiguientemente, fue necesario sincronizar manualmente algunos *clips*. Es recomendable, al tener un proyecto muy grande, dividirlo en secciones para obtener un mejor resultado.



Ilustración 14. Captura de pantalla Plural Eyes 3.5. Fuente: Autores

Edición de video y audio

La edición se realizó en el *software* de **Adobe Premiere CC 2015**, programa que cuenta con una amplia gama de herramientas para realizar el corte y colorización del proyecto. Además, gracias al uso de la función *Dynamic Link*,

la cual vincula con otros programas como *Photoshop* y *After effects*, se pudo trabajar el audio en el programa dedicado **Adobe Audition**. En este se mezclaron los dos *tracks* de audio de los micrófonos, corrigiendo cualquier saturación. Asimismo, se limpió el piso de ruido del mismo y se ecualizó la voz con la música de fondo, a fin de que se escuchara correctamente.

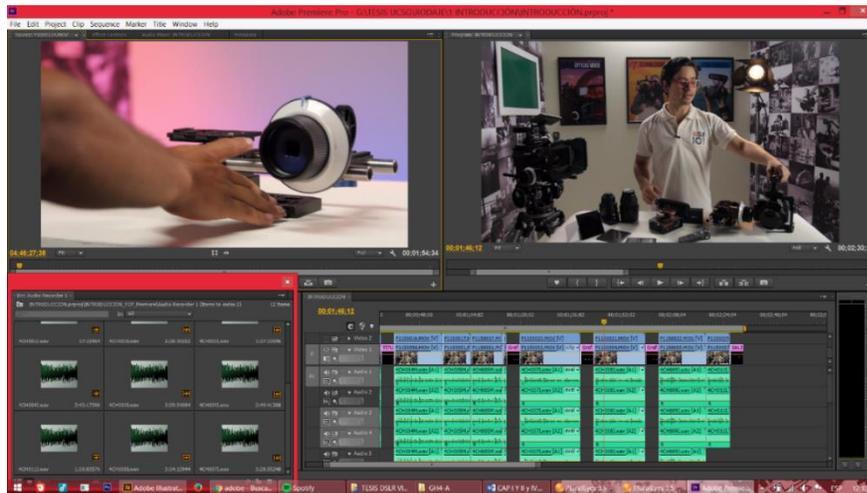


Ilustración 15. Captura de pantalla Adobe Premiere CS6. Fuente: Autores

Estructura del video

Una práctica aconsejable, para facilitar la edición, es seguir en el guion una estructura base implícita para todos los videotutoriales en el cual se establezca el orden de los distintos elementos del mismo.

Para los videos del proyecto realizado se siguió la siguiente estructura clásica aristotélica:

- Intro del programa
- Saludo del presentador e introducción al tema
- Claqueta: título del videoclip
- Exposición del presentador
- Animaciones y graficaciones: voz en *off* del presentador
- Créditos

Animaciones y postproducción

A este proceso se lo realizó mediante el programa **Adobe After Effects**, con el cual se animaron los gráficos realizados previamente en *Adobe Illustrator*. Cabe mencionar que este programa es muy usado en *motion graphic* o animación de gráficos, por lo que se pudo obtener un resultado satisfactorio y profesional.

Usar la *suite* de *Adobe* para proyectos como el presente es una opción bastante conveniente, puesto que los programas se encuentran bien integrados, lo que nos permite trabajar con mayor eficiencia, sin tener que realizar varios *renders*.



Ilustración 16. Captura de pantalla Intro Videotutoriales DSLR. Fuente: Autores

Captura de pantalla

Por los requerimientos de este proyecto, es necesario el *screencasting*, es decir, capturar la pantalla mientras se realiza operaciones como la sincronización de audio, por ejemplo, en la cual, el estudiante puede ver la pantalla del instructor realizando la operación.

La opción más reconocida, en lo referente a capturadoras de video, suele ser **Camstasia Studio**. Sin embargo, existen alternativas gratuitas como **CamStudio**. No obstante, este tipo de aplicaciones consume bastantes

recursos de nuestro computador. Si se le agrega el uso de programas demandantes como la *suite* de *Adobe*, se obtiene un pobre rendimiento, mientras grabamos nuestra pantalla.

Existe una opción poco conocida en el medio educativo que es el uso de capturadoras de video externas, generalmente usadas en el mundo del *gaming* o videojuegos. A este respecto, hay varias opciones. La que se usó para este proyecto fue el **Video Assist** de la empresa **Black Magic**. Esta se conecta como monitor externo y permite grabar en formatos de video profesionales como *pro-res*.

2.4.4. Identidad del video educativo

Línea gráfica

Según la agencia de marketing Grupo E5 (enero, 2012) la línea gráfica es un concepto que responde a las preguntas ¿Quiénes somos? ¿Cómo somos? ¿Cuáles son nuestros rasgos exclusivos? Es decir, los elementos que conforman la identidad de una empresa o marca, el sentimiento de existir con un posicionamiento, con relación a los demás, asumiendo su propia historia. Con un proyecto único, personal y estable.

Aunque los videotutoriales no son una marca o empresa, sí es necesario crear un elemento integrador que una todos los videos y les dé una identidad como curso. La línea gráfica permite justamente reconocer a cada uno de ellos, como parte de una unidad; en este caso, parte de la unidad de estudio: producción de video profesional con DSLR.

Es importante notar que cuando las imágenes no son trabajadas de forma interna y se recurre a la utilización de imágenes encontradas en buscadores, no existe un estilo visual declarado. Esto hace que se pierda coherencia visual y, con ella, la identidad de marca. (IDA, 2015).

Desarrollar una línea gráfica propia permite dar un valor agregado al proyecto, porque muchas personas que se dedican a realizar videotutoriales

en Internet, sobre producción con DSLR, suelen usar introducciones y pantallazos de *templates* o plantillas genéricas que circulan por Internet, por lo que es posible ver líneas gráficas muy similares, a veces, con variantes de un mismo diseño.

Logotipo



Ilustración 17 Logotipo HDSLR

Pese que realmente no es necesario diseñar un logotipo para un proyecto como el presente, ya que los videotutoriales son recursos que se emplearán en clases: bastaría con un simple texto que describa el título. Se realizó una propuesta minimalista para crear en el espectador un concepto de profesionalismo.

Para los autores, futuros profesionales en la calidad de la imagen y audio, es un detalle que se debe cuidar. Por esta razón, se creó un logotipo con el texto HDSLR 101. Anteriormente, ya se menciona el término HDSLR, con referencia al contenido audiovisual de alta definición creado con cámaras DSLR; mientras que 101 es comúnmente asociado con el programa de estudio universitario, particularmente, los cursos introductorios.

En lo concerniente al aspecto iconográfico, la decisión de incluir un diagrama del iris en el número “0” no fue difícil, dado que esta forma es comúnmente asociada con la fotografía. De igual forma, el punto rojo “titilante”, indicador visual de cuando una videocámara está grabando, ayuda a generar la idea de una cámara de fotos que registra video.

Estética del proyecto



Ilustración 18 Videotutoriales HDSLR, Rótulos. Fuente Autores

Si bien el proyecto trata sobre la creación de videos educativos universitarios, no se buscó una estética estrictamente formal, sino que, al ser recursos didácticos dirigidos a estudiantes, se buscó crear un ambiente que se alejara del entorno académico, esto es, las aulas. El espacio se diseñó inspirado en los sets de *B&H* producidos por *KelbyOne* o la escenografía trabajada en el canal de la *youtuber Comic Book Girl 19*.

La puesta de luces maneja un notorio contraste entre la luz principal y la secundaria, para evitar la iluminación plana sin sombras, muy común en los noticieros. Sin embargo, esto puede generar sombras más marcadas en el talento, lo cual en televisión sería considerado un error. En este proyecto investigativo se busca justamente un *look* más contrastado, el mismo que genera un efecto de volumen y contribuye a crear un anhelado estilo juvenil.



Ilustración 20. Canal YouTube B and H. (DSLR Video Settings, 2014)



Ilustración 20. Canal YouTube ComicBook19 (Wheeler, 2016)

Se intentó llegar a un equilibrio entre un entorno profesional y un lugar desenfadado o relajado: un *set* creado por y para estudiantes audiovisuales.

Gráficos y animaciones



Ilustración 21 Curso HD SLR, Animación de Introducción. Fuente Autores.

En cuanto a los gráficos y animaciones se seleccionó el color rojo de acuerdo con una encuesta aplicada a los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades (del Campo, 2016), quienes respondieron que asociaban el mencionado color con la FAH.

De manera congruente con el escenario se seleccionaron formas geométricas, a fin de brindar unidad a los videotutoriales; y se agregaron líneas diagonales para aportar dinamismo y movimiento a los videos.

TERCER CAPÍTULO

3.1. Organigrama

En la *Guía de lineamientos pedagógicos y tecnológicos* (UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA, 2013) se sugiere la creación de un equipo multidisciplinario:

- Experto temático
- Docente par
- Asesor pedagógico
- Asesor de medios y comunicación
- Equipo de postproducción

En el presente proyecto se simplificó dicha organización en un solo asesor, el docente, que cumple tanto con el papel de asesor pedagógico como docente par. Las inquietudes en cuanto al contenido fueron resueltas mediante la realización de entrevistas y el acceso a conferencias y charlas de profesionales, supliendo el rol de experto temático; el asesor de medios de comunicación fue reemplazado por el director de tesis de esta investigación.

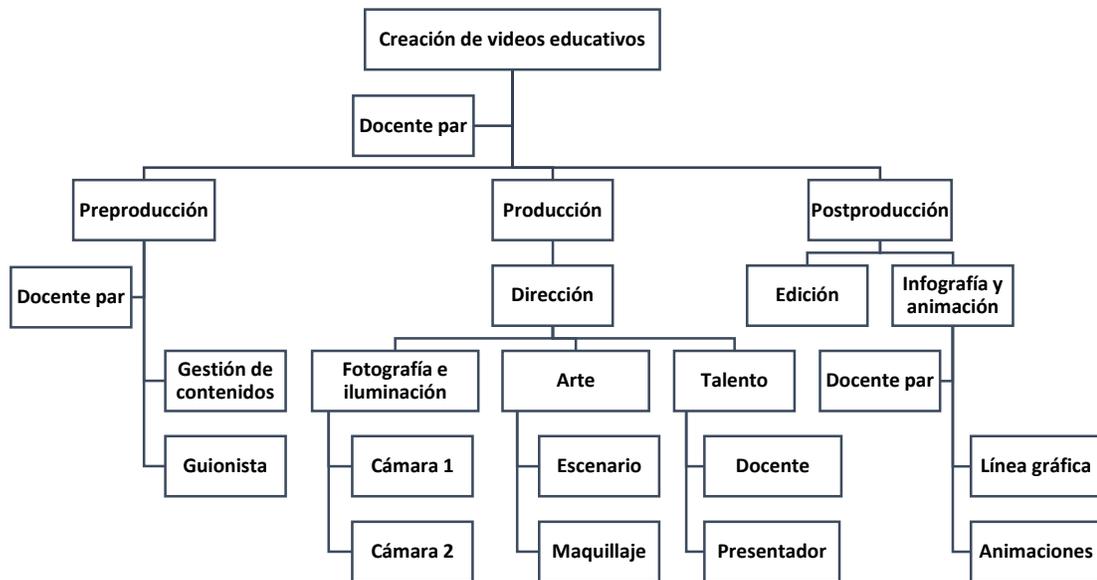


Ilustración 22. Propuesta: Organigrama. Fuente: Creación de videos educativo: Autores

En la propuesta de este trabajo se organizó al talento humano de acuerdo con cada fase de la producción audiovisual. De esta forma, las mismas personas pueden cumplir funciones diferentes en las distintas etapas. Por ejemplo, en la presente propuesta investigativa, al contar con un personal limitado, el Director pudo cumplir el papel de Guionista y Postproductor, mientras que el Director de fotografía pudo, a su vez, operar la cámara y realizar la edición de los videotutoriales.

En el organigrama se observa la presencia del experto temático, durante la totalidad del proyecto, teniendo una importante intervención en los procesos de selección de temas y creación de guiones, así como en la generación de animaciones explicativas. La guía del docente es fundamental para que el contenido sea adecuado.

3.2. Cronograma

Tabla 1 Cronograma de actividades. Fuente: Autores

CRONOGRAMA	S1 18-23 Julio						S2 25-30 Julio						S3 01-06 Agosto						S4 08 -13 Agosto						S5 15-20 Agosto						S6 22-26 Agosto					
	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S
Elaboración del guion literario	■	■	■																																	
Elaboración del guion técnico	■	■	■																																	
Planta de cámara y luces				■	■																															
<i>Casting</i>				■	■																															
Plan de rodaje							■	■																												
Escaleta									■																											
Rodaje													■	■	■	■			■	■																
Edición y montaje																			■	■	■	■	■	■												
Animación/Línea gráfica																									■	■	■	■								
Sonorización																									■	■	■	■								
Entrega de la revisión																															■	■				
Entrega del producto final																																				

3.3. Presupuesto

La producción del proyecto consistió en la elaboración de un pequeño *set*, acompañado de elementos característicos de las temáticas a tratar. En cuanto al equipo técnico se utilizaron cámaras DSLM, grabadora de audio externo y luces profesionales de tungsteno.

Además, hay que considerar los gastos de movilización y alimentación para el equipo de producción, equipo técnico y presentador. El único miembro que recibió un sueldo fue el presentador, equivalente a tres días de rodaje. El presupuesto total de la producción de este proyecto audiovisual real fue \$486. Este valor se debe a que una parte de los equipos pertenecen a los realizadores del proyecto y, la otra parte, fueron generosamente prestados por Martín–Zurita Studio, Sebastián Oviedo, Eduardo Pinargote y Gabriel Cedeño.

3.3.1. Recursos técnicos

Tabla 2 Recursos Técnicos Fuente: Autores

Descripción	Cantidad	C. unitario	Precio
Equipos para elaboración de set			
Tablas MDP 9MM	2	\$ 23	\$ 46
Pósters enmarcados	3	\$ 20	\$ 60
Imágenes tamaño A4	100	\$ 0.15	\$ 15
Pintura (2/4 litro)	2	\$ 5	\$ 10
Herramientas de trabajo (Clavos, pernos, lija, etc.)	-----	-----	\$ 50
		Subtotal 1	\$ 181
Equipos para grabación			
Cámaras <i>mirrorless LUMIX G</i> (GH4-GH3-G7)	3	-----	-----
Micrófono <i>Shotgun NTG2 Rode</i>	1	-----	-----
Óptica Canon, Sigma (Canon 24-70 mm, Sigma 24-70 mm, Sigma 18-35 mm)	3	-----	-----
Micrófono corbatero <i>Rode</i>	1	-----	-----
Zoom H4N	1	-----	-----
Luces Kino Flo	2	-----	-----
Luces Arri 650W	2	\$ 25	\$ 50
Luces Arri 100W	1	\$ 50	\$ 50
		Subtotal 2	\$ 100
Movilización y alimentación			
Taxi	10	\$ 6	\$ 60
Comida	15	\$ 3	\$ 45
		Subtotal 3	\$ 105
TOTAL (Sub1 +Sub2 + Sub3)			\$386

3.3.2. Recursos operativos

Tabla 3 Recursos Operativos. Fuente: Autores

Descripción	Sueldo	Cantidad	Total
Dirección y equipo técnico			
Director	-----	1	-----
Productor	-----	2	-----
Guionista	-----	2	-----
Director de fotografía	-----	1	-----
Camarógrafo	-----	3	-----
Presentador	\$ 100	1	\$ 100
		Subtotal 1	\$ 100
Postproducción			
Editor	-----	1	-----
Sonidista	-----	1	-----
Diseñador gráfico	-----	1	-----
Animador	-----	1	-----
		Subtotal 2	\$ 0
TOTAL			\$ 100

3.4. Propuesta artística

3.4.1. Guion literario

Para facilitar la realización de este tipo de proyecto es preferible usar un guion técnico-literario, puesto que debe servir de guía y para procurar mantener cierta flexibilidad, a efectos de que el maestro o instructor desenvuelvan el contenido, de acuerdo con su experticia.

Sin embargo, con el fin de proporcionar las respectivas fuentes bibliográficas se presenta el esquema de contenidos con sus referencias.

F. Introducción

(Michelson, 2012) (Tamez, 2013) (Jarvis, 2011)

G. Ópticas: Calidad de imagen

a. Lentes de cine vs lentes fotográficos

(McCormick, 2013) (Klopping, 2015) (Michelson, 2012)

b. Elección de ópticas fotográficas para video

(Pike, 2014) (Moritz, 2010) (Koo, 2012)

c. Lentes modificados o cinemod

(Duclos Lenses, 2015) (Pike, 2014)

d. Filtración de luz

(Pike, 2014) (Wallace, 2011) (Becker, 2015)

e. Mattebox

(Pike, 2014) (Harrington & Carman, 2012) (Jarvis, 2011)
(Tamez, 2013)

H. Audio para DSLR

a. Retos de la grabación de sonido con DSLR

(Tamez, 2011) (Theakston, 2013) (Robertson, 2011)

b. Micrófonos en cámara

(Rives, 2012) (Rich, 2015)

c. Preamplificadores o adaptadores de audio XLR

(Rives, 2013) (Kraus & Steinmueller, 2010)

d. Doble sistema

(Rives, 2013) (Tamez, 2010)

I. Soporte y estabilización para DSLR

a. Trípodes

(Arrufat, 2014) (McCormick, 2012)

b. Rigs: caja para cámara

(Pike, 2013) (Antos, 2014)

c. *Shoulder rig*: estabilizador de hombro

(Wilson, 2012) (McCormick, 2012)

J. Conclusión

3.4.2. Guion técnico

VIDEO 1: INTRODUCCIÓN

Tabla 4 Guion técnico Introducción. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de Intro.	La producción con DSLR, cámaras fotográficas que graban video, ha revolucionado la manera como se produce contenido audiovisual.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	<i>Dolly in</i> – termina en plano entero	Pantalla muestra imágenes de películas y cámaras de cine.	Gracias a su alta relación entre precio-calidad, las DSLR han permitido que cada vez más personas podamos acceder al llamado “ <i>look</i> cinematográfico”, anteriormente restringido a los poseedores de costosas cámaras de cine digital.	Música de fondo

D.	<i>SET</i>	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Mi nombre es Gabriel Hidalgo, y seré el conductor de este espacio dedicado a la producción de video con DSLR.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Introducción.		Animación		Música de énfasis
F.	<i>SET</i>	PG	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: imágenes de controles de cámara, y fotógrafo haciendo uso de cámara.	En primera instancia hay que mencionar que la función principal de este tipo de cámaras es la fotografía, por lo cual la ergonomía, las salidas y controles están diseñadas justamente para realizar foto fija. La opción de grabar video es un añadido extra.	Música de fondo
G.	FONDO	PD	Toma de c	<i>Travelling</i>	NO	Debemos entender las desventajas que tienen este tipo de cámaras para superarlas y aprovechar al máximo sus capacidades.	Música de fondo
H.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la	Estática	Animación de	Este curso estará dividido en tres	Sonido de

			cámara. Se observa la pantalla.		énfasis en los temas.	grandes partes diseñadas a partir de tres aspectos fundamentales de la producción de video profesional: <ul style="list-style-type: none"> - La calidad de imagen - El soporte y estabilización - El audio 	énfasis en los temas
I.	INSERTO		Tomas del apartado de ópticas		Animación texto: ópticas	En el apartado de imagen nos enfocaremos en la selección de ópticas adecuadas y las diferencias entre los lentes de video y los lentes fotográficos. Además revisaremos los distintos tipos de filtros y sus usos.	Música de fondo
J.	INSERTO		Tomas del apartado de estabilización y soporte.		Animación texto: estabilización	En el segundo apartado configuraremos la cámara mediante el uso de rigs, con el fin de adecuar la ergonomía de la misma para la producción de video. Asimismo, revisaremos los distintos tipos de soporte y	Música de fondo

						compararemos en qué situaciones nos conviene usar cada uno de ellos.	
K.	INSERTO		Tomás del apartado de audio		Animación texto: sonido	Finalmente, hablaremos de un tema fundamental, el audio para DSLR, aquí revisaremos el uso de micrófono de referencia, el uso grabadoras externas y el doble sistema, además de los preamplificadores.	Música de fondo
L.	SET	PM	Presentador habla a cámara	<i>Dolly out</i>	No	Esperamos que esta información les sea muy útil y les ayude a mejorar la calidad de sus producciones. Bienvenidos.	Música de fondo
M.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

SECCIÓN: AUDIO PARA DSLR

VIDEO 1: RETOS DE LA GRABACIÓN DE SONIDO CON DSLR

Tabla 5 Guion técnico Retos de la grabación de sonido con DSLR. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de intro.	En cualquier tipo de producción audiovisual, sin importar si un proyecto grande o pequeño, el audio es un factor vital para la realización exitosa del nuestro trabajo.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	<i>Dolly in</i> – termina en plano entero	Pantalla muestra imágenes de películas y cámaras de cine.	En la plataforma HD DSLR es un aspecto crítico debido a que, el audio es quizá el punto más débil de este tipo de cámaras.	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Mi nombre es Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio. En	Música de fondo

						este video hablaremos sobre las soluciones para el manejo de audio profesional en las DSLR.	
E.	VIRTUAL		Transición sencilla. Sonido con DSLR		Animación		Música de fondo
F.	SET	PE	El presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Sonido con DSLR	Muchos de nosotros cuando nos iniciamos en la producción audiovisual, nos preocupamos de conseguir la mejor cámara, los mejores lentes, las mejores luces que estén a nuestro alcance. Es muy común que invirtamos muy poco en equipos de audio.	Música de fondo
G.	FONDO	PD	Cámara DSLR	<i>Travelling</i>	NO	Sin embargo, es importante saber que aunque tengamos a nuestra disposición la mejor cámara con la mayor calidad de imagen posible, la producción cae drásticamente	Música de énfasis

						si nuestro audio es de mala calidad.	
H.	SET	PM	El presentador habla a la cámara. Se observa la pantalla.	Estática	Imagen de video <i>amateur</i>	Somos capaces de tolerar una imagen temblorosa, mal expuesta, con una estética muy pobre, siempre y cuando el audio este bien;	Música de fondo
I.	INSERTO	PD	Presentador habla a la cámara	Estática	Imagen espectador rechazando contenido	Si sucede lo contrario nuestro espectador perderá el interés y rechazará nuestro contenido. Recordemos el audio es el 50% de nuestra producción.	Música de fondo
J.	INSERTO	PD	Cámara DSLR	Estática	Animación señalando los micrófonos de la DSLR	Si revisamos los micrófonos internos que tienes las DSLR, descubrimos que estos son muy limitados, primero porque su patrón es omnidireccional, es decir, captura audio de todas las direcciones.	Música de fondo

K.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la cámara	Estática	Animación relación ruido señal	En muchos casos, la relación entre ruido y la señal que deseamos grabar es demasiado pobre obteniendo un resultado desagradable.	Música de fondo.
L.	INSERTO	PD	Funciones de la cámara	<i>Dolly in</i>	Texto AGC	A esto se le suma la mala calidad de circuitos y preamplificadores de audio de la cámara; además de tener activa la función AGC, control de ganancia automática.	Música de fondo
M.	<i>SET</i>	PM	Funciones de la cámara	Estática	Captura donde se muestra el audio de mala calidad	Este preajuste autorregula la intensidad del sonido que registra la cámara; muchas veces incrementando el sonido indiscriminadamente, introduciendo artefactos y ruido.	Música de fondo
N.	<i>SET</i>	PD	Entradas XLR	<i>Dolly in</i>	NO	Otro problema es que las DSLR es que no cuenta con	Música de fondo

						entradas adecuadas para usar micrófonos con conexión XLR, el estándar de grabación de audio profesional.	
O.	INSERTO	PD	Detalle salida de audífonos en cámara	Estática	NO	Además de en muchos casos, no contar con una salida para audífonos, elemento esencial para monitorear el audio.	Música de fondo
P.	SET	PM	Presentador habla a la cámara	<i>Dolly out</i>	Animación texto	Esto no quiere decir que no se pueda registrar audio de buena calidad en una DSLR. En los siguientes videos hablaremos sobre algunas herramientas que nos lo permiten.	Música de fondo

VIDEO 2: MICRÓFONOS EN CÁMARA

Tabla 6 Guion técnico Micrófonos en cámara. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFEKTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Hola, soy Gabriel Hidalgo. En este video hablaremos sobre los micrófonos en cámara.	Música Intro
C.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de intro.	Grabar el audio directamente en cámara, haciendo uso de la entrada <i>plug</i> 3.5mm para conectar un micrófono en la DSLR, es quizá la más conveniente debido a que audio y el video se registran conjuntamente en un solo clip, lo cual nos evita procesos de sincronización.	Música de fondo
D.	SET	PE	Se muestra al presentador	<i>Dolly in</i> -	Pantalla	Existen en el mercado algunos	Música de

			y la pantalla croma.	termina en plano entero	muestra micrófono en cámara	micrófonos diseñados para montarse encima de la cámara, estos tienen un patrón direccional, que les permite capturar la fuente de emisora que se encuentra adelante, rechazando los sonidos de los costados.	fondo
E.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	NO	A pesar de que este tipo de aditamentos mejoran considerablemente el audio, este no se puede considerar profesional, debido a que los preamplificadores internos de la cámara afectan notablemente la calidad.	Música de fondo
F.	VIRTUAL		Presentador habla a la cámara	Estática	NO	Usualmente, este tipo de micrófonos son usados para grabar audio de referencia, que permitirá más tarde sincronizar el video de la cámara con el sonido	Música de énfasis

						de una grabadora de audio dedicada.	
G.	<i>SET</i>	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Micrófono en cámara con ganancia	Sin embargo, si deseas mejorar la calidad de audio de un micrófono en cámara te recomendamos usar aquellos que tengan un la función de incrementar ganancia.	Música de fondo
H.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Captura de menú de cámara	Al tener una señal más fuerte es posible reducir el uso de preamplificadores internos de la cámara lo que a su vez se traduce en audio más limpio.	Música de fondo
I.	INSERTO	PM	Se muestra cable extensor en uso	Estática	NO	Otro consejo es sacar el micrófono de la cámara y, mediante un cable extensor, acercarlo lo más cerca posible a la fuente de sonido.	Música de fondo
J.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la cámara.	Estática	Animación cromática.	De esta manera, sacaremos el máximo provecho de nuestro micrófono en cámara.	Música de fondo

VIDEO 3: PREAMPLIFICADORES

Tabla 7 Guion técnico Preamplificadores. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFEKTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de intro.	Aunque los micrófonos en cámara mejoran sustancialmente el audio registrado, los preamplificadores internos impiden que logremos un audio de calidad profesional.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	<i>Dolly in</i> , termina en plano entero	Pantalla muestra preamps.	Es justamente cuando surge la necesidad de usar preamplificadores externos con entradas XLR.	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo conductor de este espacio. Empezamos.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla:		Animación		Música de

			Preamplificadores				énfasis
F.	<i>SET</i>	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Tipos de preamps.	El preamplificador es el dispositivo que incrementa la señal eléctrica emitida por el micrófono, mejorando la relación señal /ruido y a la vez permitiendo la conexión de dos entradas XLR para usar micrófonos profesionales.	Música de fondo
G.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Perillas de ajuste preamp.	Esta herramienta nos brinda además perillas para controlar independientemente la ganancia de los canales izquierdo y derecho.	Música de énfasis
H.	<i>SET</i>	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla. Detalle control 48v	Algunos modelos cuentan con funciones adicionales como alimentación de energía de 48V, necesaria para usar micrófonos de condensador o	Música de fondo
I.	INSERTO	PD	.Opciones de la	Estática	Animación texto	la opción de desactivar la	Música de

			cámara respecto al AGC		énfasis en funciones.	autogancia AGC en caso de que la cámara no lo permita.	fondo
J.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a la cámara	Estática	Pantalla: Indicadores visuales de monitoreo	Dependiendo del modelo de DSLR, es posible que no cuente con funciones de monitoreo. Algunos preamplificadores tienen medidores que indican visualmente los niveles de sonido,	Música de fondo
K.	INSERTO	PD	Salida de audífonos de cámara	Estática	Animación, texto con énfasis en funciones.	sin embargo la herramienta más importante para chequear el audio es la salida de audífonos..	Música de fondo. Sonido de autoenfoco en video.
L.	<i>SET</i>	PD	Preamplificador y salida de audífonos	Estática	NO	Aunque algunos preamplificadores cuentan con este puerto, no debemos fiarnos de él,	Música de fondo
M.	<i>SET</i>	PG	Presentador indica preamp.	Estático	Animación Diagrama preamp. audio monitor	ya que no estamos escuchando el sonido que se está registrando dentro de cámara sino el que está	Música de fondo

						entrando al dispositivo.	
N.	<i>SET</i>	PD	Detalle puerto HDMI de cámara	Estático	Animación texto énfasis en funciones.	Una mejor opción es usar la salida HDMI de la cámara y conectar un monitor externo, que cuente tanto con medidores visuales como con una salida de audífonos.	Música de fondo
O.	<i>SET</i>	PE	Presentador muestra cámara con audio monitoreado desde HDMI	Estático	NO	En este caso el audio que escuchamos si es el que se registra dentro de la cámara.	Música de fondo
P.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 4: DOBLE SISTEMA

Tabla 8 Guion técnico Doble sistema. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de intro.	Hola, mi nombre es Gabriel Hidalgo y en esta ocasión hablaremos sobre el “doble sistema”	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	<i>Dolly in</i> – termina en plano entero	Pantalla muestra tipos de grabadoras	Cuando la producción lo amerita, y se desea obtener la mejor calidad de audio posible, se graba en doble sistema, es decir, el audio y el video se registran por separado en equipos distintos.	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Para ello, se designa un dispositivo de grabación de sonido especializado, el mismo que tiene las características	Música de fondo

						adecuadas para la grabación de audio: como entradas profesionales XLR, salida de audífonos, monitores visuales y la posibilidad de controlar independientemente 2 o más canales.	
E.	<i>SET</i>	PM	Presentador habla a cámara.		Animación de formatos de audio sin compresión	Al ser un equipo dedicado al sonido nos permite grabar el audio en formatos sin pérdida o sin compresión lo cual es ideal para el trabajo en postproducción.	Música de énfasis
F.	<i>SET</i>	PD	Captura de pantalla de sincronización de audio y video. Muchos <i>clips</i> .	Estática	NO	Sin embargo es obligatorio sincronizar el clip de audio con el clip de video, lo cual dependiendo de la cantidad de tomas puede ser un proceso muy laborioso.	Música de fondo
G.	<i>SET</i>	PM	Presentador y pantalla verde	Estática	Captura: <i>Plural Eyes</i> .	En el caso de tener gran cantidad de archivos o en producciones multicámaras existen programas especializados, que automatizan	Música de fondo.

						este proceso, por ejemplo Plural Eyes.	
H.	INSERTO	PM	Detalle de uso de micrófono en cámara	Estática	NO	Para facilitar la sincronización es conveniente usar un micrófono en cámara, además de una claqueta que marque un punto pico de referencia para igualar los dos archivos.	Música de fondo
I.	SET	PM	Presentador habla a cámara	Estático	Simulación de sincronización.	Si no cuentas con un aplauso también puede servir. (Aplauso y sonrisa)	Música de fondo
J.	SET	PM	Presentador habla a cámara	<i>Dolly out</i>	No	Con este video hemos concluido el segmento dedicado a los aspectos más importantes, considerados en toda producción audiovisual: el audio. Soy Gabriel Hidalgo, hasta pronto.	Música de fondo
K.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 2: CONCLUSIÓN

Tabla 9 Guion técnico Conclusión. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFEKTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	SET	PG	Plano máster	Estática	Animación pantalla croma	Así termina esta serie de videotutoriales sobre la producción de video profesional con DSLR. Esperamos que la información compartida sea útil y oportuna para mejora sustancialmente la calidad de sus trabajos.	Música Fondo
B.	SET	PM	Se muestra al presentador y la pantalla croma	Estática	Pantalla muestra animación intro	A la hora de trabajar con esta plataforma es importante que se consideren los tres puntos principales que tratamos a lo largo de estos videos: la calidad de imagen, el soporte, estabilización y el audio.	Música de fondo
C.	SET	PG	Se muestran equipos mencionados en mesa de presentador	Estática	No	Si bien producir video con DSLR nos obliga a armar un <i>rig</i> , adicionando dispositivos para suplir falencias. Esta desventaja también es una oportunidad de entender a las DSLR como cámaras modulares.	Música de fondo
D.	INSERTO	PD	Equipos	<i>Travelling</i>	Texto énfasis	Comprar otros módulos como audio, grabadoras externas, filtros, soportes	Música de

			mencionados		en módulos	constituye una inversión inteligente, puesto que estas herramientas funcionan con distintas cámaras y, en el futuro, solamente necesitaremos reemplazar el cuerpo de la cámara, lo cual, nos resultará más accesible, a diferencia de cambiar una cámara de video tradicional.	fondo
E.	<i>SET</i>	PM	Presentador con croma de fondo	Estática	NO	Si al analizar las ventajas que tiene la plataforma DSLR, has decidido adquirir este tipo de cámara,	Música de énfasis
F.	<i>SET</i>	PA	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Capturas cámaras recomendadas	te recomendamos no gastar todo tu presupuesto en el cuerpo de la cámara, sino, más bien, elegir un modelo anterior, pero con buenas referencias críticas, lo que te permitirá ahorrar para adquirir otras herramientas, principalmente, las relacionadas con la mejora del sonido.	Música de fondo
G.	<i>SET</i>	PM	Presentador empieza en primer plano termina en plano medio.	<i>Dolly out</i>	NO	Eso es todo por ahora. Mi nombre es Gabriel Hidalgo, nos veremos en una próxima ocasión. Hasta pronto.	Música de fondo

3.4.3. Plan de Rodaje

Tabla 10 Plan de Rodaje 1. Fuente: Autores

PUNTO DE ENCUENTRO: Martin – Zurita Studio, Ceibos Norte										
Citación Técnicos: 8:30 a.m.				Citación Presentador: 9:30 a.m.			Comienzo de rodaje: 10 a.m.			
FECHA	HORA	CAPÍTULO	PLANO	INT/ EXT	LOCACION	DECORADO	PERSON.	VESTUARIO	OBS.	
29/07/16	10:00 a.m.	Introducción	A	INT	VIRTUAL	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	Animación	
29/07/16	10:05 a.m.	Introducción	B	INT	SET	Cámaras y luces del set	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:10 a.m.	Introducción	C	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:15 a.m.	Introducción	D	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:20 a.m.	Introducción	E	INT	VIRTUAL	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:25 a.m.	Introducción	F	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:30 a.m.	Introducción	G	INT	FONDO	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:35 a.m.	Introducción	H	INT	SET	Ópticas detalle	Presentador	Camiseta Polo		Inserto
29/07/16	10:40 a.m.	Introducción	I	INT	INSERTO	Equipos de estabilización	Presentador	Camiseta Polo		
29/07/16	10:45 a.m.	Introducción	J	INT	INSERTO	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo		Inserto
29/07/16	10:50 a.m.	Introducción	K	INT	INSERTO	Equipos de: fotografía,	Presentador	Camiseta		

29/07/16	10:55 a.m.	Introducción	L	INT	SET	audio y estabilización Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Polo Camiseta Polo	Animación
29/07/16	11:00 a.m.	Introducción	M	INT	VIRTUAL	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	Animación
CORTE									
29/07/16	11:30 a.m.	Conclusión	A	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	11:35 a.m.	Conclusión	B	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	11:40 a.m.	Conclusión	C	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	11:45 a.m.	Conclusión	D	INT	INSERTO	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	11:50 a.m.	Conclusión	E	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	11:55 a.m.	Conclusión	F	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	12:00 p.m.	Conclusión	G	INT	SET	Equipos de: fotografía, audio y estabilización	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									

Tabla 11 Plan de Rodaje 2. Fuente: Autores

PUNTO DE ENCUENTRO: Martin–Zurita Studio, Ceibos Norte									
Citación Técnicos: 8:30 a.m.			Citación Presentador: 9:30 a.m.				Comienzo de rodaje: 10 a.m.		
FECHA	HORA	CAPÍTULO	PLAN O	INT/ EXT	LOCACION	DECORADO	PERSONAJES	VESTUARIO	OBS.
CORTE									
01/08/16	15:00 p.m.	Sonido con DSLR	A	INT	VIRTUAL	Cámara DSLR	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:05 p.m.	Sonido con DSLR	B	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:10 p.m.	Sonido con DSLR	C	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:15 p.m.	Sonido con DSLR	D	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:20 p.m.	Sonido con DSLR	E	INT	VIRTUAL	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:25 p.m.	Sonido con DSLR	F	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:30 p.m.	Sonido con DSLR	G	INT	FONDO	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:35 p.m.	Sonido con DSLR	H	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:40 p.m.	Sonido con DSLR	I	INT	INSERTO	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:45 p.m.	Sonido con DSLR	J	EXT.	INSERTO	Preamplificador	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	15:50 p.m.	Sonido con DSLR	K	INT	SET	Preamplificador	Presentador	Camiseta Polo	

01/08/16	15:55 p.m.	Sonido con DSLR	L	INT	INSERTO	Preamplificador	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	16:00 p.m.	Sonido con DSLR	M	INT	SET	Grabadora externa	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	16:05 p.m.	Sonido con DSLR	N	INT	SET	Preamplificador	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	16:10 p.m.	Sonido con DSLR	O	INT	INSERTO	Preamplificador	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	16:15 p.m.	Sonido con DSLR	P	INT	SET	Equipos de audio	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									

Tabla 12 Plan de Rodaje 3. Fuente: Autores

PUNTO DE ENCUENTRO: Martin – Zurita Studio Ceibos Norte										
Citación Técnicos: 8:30 a.m.			Citación Presentador: 9:30 a.m.				Comienzo de rodaje: 10 a.m.			
FECHA	HORA	CAPÍTULO	PLAN O	INT/EXT	LOCACION	DECORADO	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES	
02/08/16	10:00 a.m.	Micrófonos en cámara	A	INT	VIRTUAL	Diferentes micrófonos	Presentador	Camiseta Polo	Animación	
02/08/16	10:05 a.m.	Micrófonos en cámara	B	INT	SET	Diferentes micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:10 a.m.	Micrófonos en cámara	C	INT	SET	Shotgun	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:15 a.m.	Micrófonos en cámara	D	INT	SET	Corbatero	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:20 a.m.	Micrófonos en cámara	E	INT	SET	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:25 a.m.	Micrófonos en cámara	F	INT	VIRTUAL	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:30 a.m.	Micrófonos en cámara	G	INT	SET	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		
02/08/16	10:35 a.m.	Micrófonos en cámara	H	INT	SET	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		Inserto
02/08/16	10:40 a.m.	Micrófonos en cámara	I	INT	SET	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		Inserto
02/08/16	10:45 a.m.	Micrófonos en cámara	J	INT	SET	Varios micrófonos	Presentador	Camiseta Polo		Inserto
CORTE										
02/08/16	10:55 a.m.	Preamplificadores	A	INT	VIRTUAL	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo		

02/08/16	11:00 a.m.	Preamplificadores	B	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	11:05 a.m.	Preamplificadores	C	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	11:10 a.m.	Preamplificadores	D	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	11:15 a.m.	Preamplificadores	E	INT	VIRTUAL	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	11:20 a.m.	Preamplificadores	F	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	11:25 a.m.	Preamplificadores	G	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:00 p.m.	Preamplificadores	H	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:05 p.m.	Preamplificadores	I	INT	INSERTO	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:10 p.m.	Preamplificadores	J	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:20 p.m.	Preamplificadores	K	INT	INSERTO	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:25 p.m.	Preamplificadores	L	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:30 p.m.	Preamplificadores	M	INT	VARIOS	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:40 p.m.	Preamplificadores	N	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:45 p.m.	Preamplificadores	O	INT	SET	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo
02/08/16	13:50 p.m.	Preamplificadores	P	INT	VIRTUAL	Preamplificadores Ext. Cuerpo DSLR	Presentador	Camiseta Polo

CORTE									
02/08/16	14:05 p.m.	Doble Sistema	A	INT	SET	Grabadoras externas	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:10 p.m.	Doble Sistema	B	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:15 a.m.	Doble Sistema	C	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:20 p.m.	Doble Sistema	D	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:25 p.m.	Doble Sistema	E	INT	SET	Grabadoras externas	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:30 p.m.	Doble Sistema	F	INT	SET	Grabadoras externas	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:35 p.m.	Doble Sistema	G	INT	SET	Grabadoras externas	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:40 p.m.	Doble Sistema	H	INT	SET	Grabadoras externas	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:45 p.m.	Doble Sistema	I	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:50 p.m.	Doble Sistema	J	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
02/08/16	14:55 p.m.	Doble Sistema	K	INT	SET	Equipos de Audio	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									

3.4.4. Esquemas de iluminación y de cámara

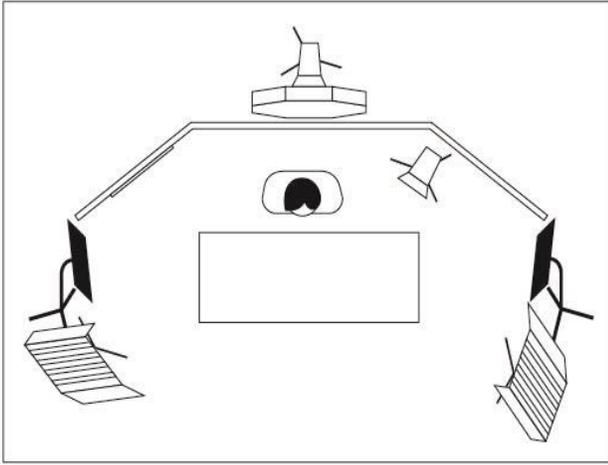


Ilustración 23 Esquema de Luces 1. Fuente Autores

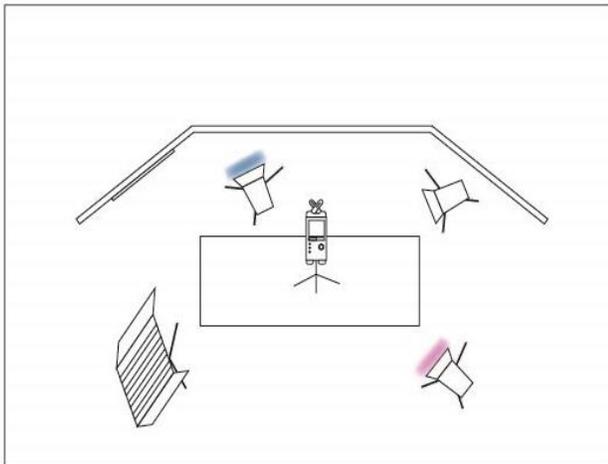


Ilustración 25 Esquema de Luces 2. Fuente Autores

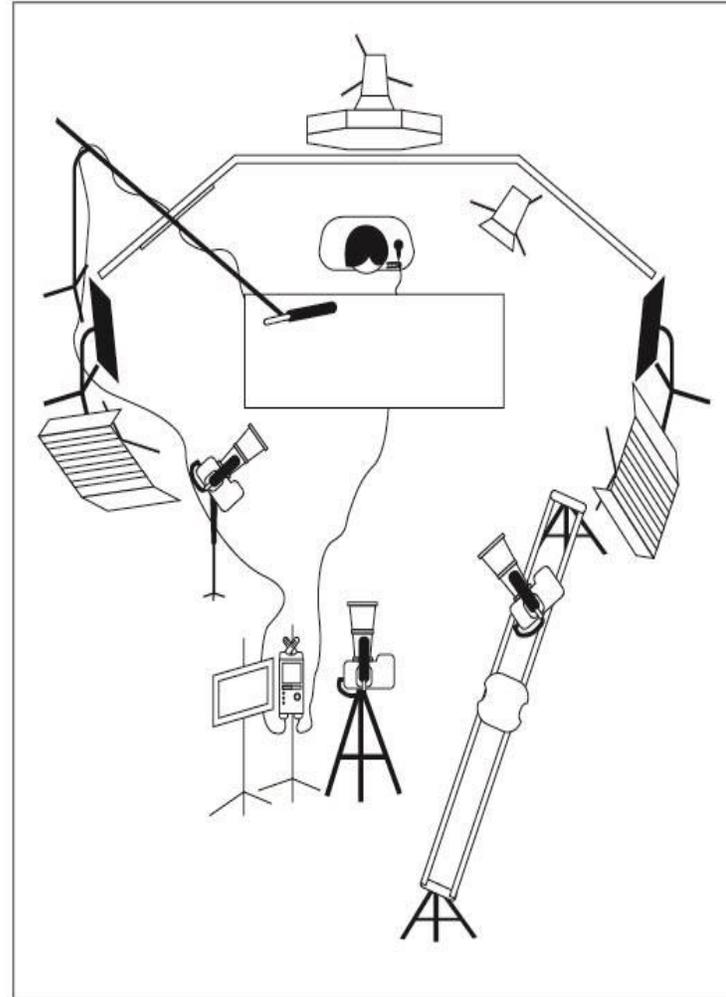


Ilustración 24 Esquema de Cámaras. Fuente Autores

Resumen

La puesta de luces para el *set* principal consiste en un esquema básico de iluminación de tres puntos, es decir; una luz principal, una de relleno y una de recorte. Para la luz principal y la de relleno se utilizaron luces *Kino Flo* porque emiten luz suave y difusa. Sin embargo, son más difíciles de dirigir por lo que se utilizaron banderas para cortar la luz no deseada en el *set* (gráfico 6). Una luz *fresnel* de 1000w con marco difusor se empleó para separar al presentador del fondo. Adicional un *fresnel* de 650w con *dimmer* sirvió como decoración de *set* y además de recorte para los elementos que se ubican en la mesa del presentador.

El esquema de luces que se muestra en el (gráfico 8) se utilizó para iluminar los productos utilizados en los videotutoriales. Un *Kino flow* ligeramente cenital a la mesa rellena el producto que tiene dos luces de recorte una de 1000w y la segunda de 650w con filtro de color rojo, el cual sirve a la vez para iluminar la pared del *set*. Adicionalmente, se utilizó un *Kino flow* con filtro de color azul para pintar otra de las paredes del *set* y así obtener un *dégradé* de ambos colores. De esta forma podemos distinguir dos ambientes a pesar de utilizar el mismo *set*.

En el gráfico 9, junto a la puesta de luces, se puede apreciar la ubicación de las cámaras.

La ubicación de cámara va de la mano con la dinámica del programa. La cámara principal se encuentra frontal al presentador y registra el plano máster o general en posición estática. Esto ayuda al momento de editar ya que servirá de puente con los demás planos. La cámara secundaria está ubicada a 45° del presentador sobre un *Dolly*. Esta cámara otorga un plano más cerrado y permite concentrarse en las expresiones del talento. Adicionalmente, otorga el movimiento deseado para los saludos y despedidas de cada bloque y así aportar con la dinámica deseada.

Finalmente, la cámara tres se encargó de registrar planos detalle por lo que este estaba montando a un monopié, a fin de conseguir libertad de movimientos en el set.

La puesta de cámara se implementó para satisfacer las necesidades del director y de la narrativa, esto es, lograr que el producto presentado luzca dinámico, juvenil, fresco y profesional.

3.4.5. Casting

Para la selección del presentador se decidió buscar directamente entre estudiantes de producción audiovisual, esto en gran parte, debido a que el proyecto cuenta con un vocabulario bastante técnico, siendo de gran utilidad que el presentador tenga conocimientos básicos acerca de los equipos que se utilizan en producciones audiovisuales y que, precisamente, se van a tratar en los videos. El candidato seleccionado fue Gabriel Hidalgo, en razón de que es quien mejor se desenvuelve frente a las cámaras, además de comunicar una imagen fresca y juvenil.

Nombre: Gabriel Hidalgo



Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 24 años, es el director de la serie universitaria “Tesis” y ha sido presentador de un capítulo piloto del proyecto universitario “Perfiles”.

*Ilustración 26 Foto Gabriel Hidalgo.
Fuente: Autores*

3.5. Gestión de proyección del producto artístico

Este proyecto audiovisual fue llevado a cabo principalmente en las instalaciones de *Martín–Zurita Studio*. Adicionalmente, se registró el uso de los equipos, expuestos en diferentes rodajes y en distintas locaciones.

El presente trabajo investigativo está disponible para los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades, a través de la página *web* de la UCSG y sus diferentes canales de difusión: *YouTube* y *Facebook* de la FAH.

Además, se entregará una copia en DVD al docente de la materia Taller de Cámara, con la finalidad de que tenga a bien incluir los videos educativos en sus clases.

CONCLUSIONES

1. Los países latinoamericanos tienen una producción ínfima de recursos didácticos propios, por lo que recurren a contenidos producidos por países como Estados Unidos o España.
2. No existe un estándar internacional para la creación de video educativo en la universidad. Aunque hay esfuerzos aislados de varias instituciones para crear guías y lineamientos, carecen de profundidad técnica, puesto que están dirigidos a docentes con poco conocimiento sobre la producción audiovisual.
3. A lo largo del presente proyecto se establecen lineamientos técnicos para la realización de videotutoriales educativos.
4. La utilización del video educativo es más relevante en materias que necesitan ejemplificar actividades y tareas específicas, permitiendo moldear acciones, demostrar procesamientos, evaluar y repetir las veces que fueren necesarias.

5. Los videos educativos permiten actualizar el *syllabus* de las materias audiovisuales y llenar vacíos académicos que pudieran surgir por el avance de la tecnología.
6. La asignatura Taller de Cámara no considera en su *syllabus* el uso de DSLR para la grabación de video, pese a su importancia y relevancia a nivel local, nacional e internacional, por lo cual, se propone la ubicación de los videos educativos realizados dentro del contenido del mismo.
7. Una cantidad considerable de estudiantes de producción audiovisual de la FAH de la UCSG usa cámaras DSLR para la realización de sus trabajos académicos universitarios.
8. El 89,6% de los estudiantes de producción audiovisual de la UCSG desea que se implementen videotutoriales sobre la producción de video con DSLR.

RECOMENDACIONES

1. Impulsar la creación de recursos tecnológicos propios para el uso didáctico en las clases de las materias audiovisuales, en la FAH de la UCSG.
2. Continuar desarrollando videotutoriales, con relación a otros aspectos de la producción de video DSLR, por ejemplo, los planteados en los anexos, como el tema de ópticas y estabilización.
3. Elaborar y aplicar encuestas a los estudiantes, a fin de conocer qué temas les gustaría que se desarrollaran en los videotutoriales, con el propósito de complementar el contenido de las materias audiovisuales.
4. Generar nuevos videotutoriales y recursos didácticos tecnológicos, conjuntamente con los docentes y los estudiantes de producción audiovisual que realizan sus prácticas profesionales.
5. No usar términos demasiado complicados porque el presentador tendrá dificultad en aprendérselos, lo cual prolongará el tiempo de grabación.
6. Grabar las voces en *off* en el mismo set donde se graba el capítulo, con los mismos micrófonos colocados a la misma distancia de esta manera el audio permanece uniforme.
7. El guion es solo una guía, no debe ser rígida. De esta manera, el presentador puede hablar con mayor naturalidad.
8. Es conveniente usar dos micrófonos: uno corbatero y otro *shotgun* o *boom*, a fin de obtener un *track* o una pista de seguridad, en caso de que el presentador hable muy fuerte o grite repentinamente.
9. Realizar la grabación multicámara permite corregir errores o eliminar frases del locutor mediante la edición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro Rodríguez, C. (2012). *Metodología de Investigación Científica Aplicado a la Ingeniería. Informe FIEE-UNAC*. Obtenido de:
http://www.unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_ABRIL_2012/IF_ALFARO%20RODRIGUEZ_FIEE.pdf
- Antos, T. (2014). *GH4 & Sony A7s Ultimate Camera Rig*. New York: Tomantosfilms. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=vjoxIL3IQOs>
- Arrufat, J. F. (2014). *Como escoger un trípode para foto y vídeo*. Barcelona: Casanova Foto. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=pY2QN--5i4I>
- Becker, L. (2015). *Introduction to ND Filters: The Basics*. New York: B and H. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Fcxx8U69xA>
- Bengochea, L. (2013). *Papel de los video tutoriales accesibles en el aprendizaje del futuro*. Actas del V Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas. ATICA2013, 80-87. Obtenido de http://www.esvial.org/wp-content/files/Videotutoriales_BengocheaMedina.pdf
- Bermúdez, J. L. (6 de noviembre de 2014). *MOOCS = Conectivismo y aprendizaje*. Obtenido de <http://www.infotecarios.com/>: <http://www.infotecarios.com/moocs-conectivismo-y-aprendizaje/>
- Bravo, J. L. (2000). *El video educativo*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>
- Cabero, J. (2006). *Bases pedagógicas del e-learning*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 3-10.
- Caheiro González, M. (2011). *Recursos Educativos TIC de Información, Colaboración y Aprendizaje*. Píxel-Blt. Revista de Medios y Educación, 13. Obtenido de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/06.pdf>.
- Carvajal, M. M. (2009). *La Didáctica en la Educación*. Cali: Fundación Academia.

- Casas, R., & John, D. (2004). *Sociedad del Conocimiento. Capital Intelectual y Organizaciones Innovador*. México: Flacso.
- CEDU. (2013). *Creación de colecciones de videos educativos colombianos*. Barranquilla: Universidad del Norte de Barranquilla. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=i3xxDvtqa-4>
- Cormier, D. (27 de abril de 2010). *¿Qué es un curso MOOC?* (U. A. Barcelona, Editor) Obtenido de <http://www.uab.cat/>: <http://www.uab.cat/web/estudiar/mooc/-que-es-un-curso-mooc-1345668281247.html>
- del Campo, G. (2016). *Encuesta sobre Creación de una Radio Online de la FAH UCSG*. Guayaquil: UCSG.
- DIE. (2015). *Capacitación en producción de videos educativos*. Tegucigalpa: Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=EpYMh9kpsCY>
- Dirección de la Carrera de Producción y Dirección de Artes Audiovisuales. (2012). *Malla Producción y Dirección de Artes Audiovisuales*. Obtenido de http://www2.ucsg.edu.ec/artes/dmdocuments/Malla_Audiovisuales-Act.2012.pdf
- DSLR Video Settings*. (28 de febrero de 2014). Obtenido de bhphotovideo.com: <https://www.youtube.com/watch?v=NF64SI0nbNQ>
- DTA. (2015). *Guía para la Producción de Video Educativo*. Universidad Tecnológica del Perú, Dirección Tecnológica para el Aprendizaje. Lima: UTE. Obtenido de <http://dta.utp.edu.pe/wp-content/uploads/2015/06/guia-produccion-videos-educativos.pdf> content%2Fuploads%2F2015%2F06%2Fguia-produccion-videos-educativos.pdf&usg=AFQjCNFbaDT6nTkg7
- Duclos Lenses. (2015). *Cine Mod*. Los Ángeles: ducloslenses.com. Obtenido de <https://www.ducloslenses.com/pages/cine-mod>
- Education First. (2014). *EF English Proficiency Index*. Education First Ltd. Obtenido de http://www.ef.com.ec/_/~/media/centralefcom/epi/v4/downloads/full-reports/ef-epi-2014-spanish.pdf

- FAH, S. (9 de julio de 2016). *Informe de Número de estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades UCSG*. (C. Cuenca, Entrevistador).
- Fernández, D. B. (2014). *De la tecnología DSLR al 4K: La democratización audiovisual*. (F. Perales, Ed.) Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Obtenido de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/29621/TFG%20daniel%20bernai.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fidealgo, Á. (14 de diciembre de 2012). *Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/>
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2012/12/14/que-es-un-mooc/>
- GCE UAB. (2015). *El uso del audiovisual en las aulas*. Universidad Autónoma de Barcelona, Gabinete de Comunicación y Educación. Barcelona: aula Planeta. Obtenido de http://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/09/Dossier_Perspectivas_IV_2015_100dpi.pdf
- Graells, P. M. (2000). *Los medios didácticos*. UAB, Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Harrington, R., & Carman, R. (2012). *DSLR tutorial: What is a matte box?* California: Lynda.com. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=v61J__xhqLA
- Hurlbut, S. (22 de Febrero de 2012). Act of Valor: A Case Study in Out of the Box Filmmaking. (A. S. Incorporated, Entrevistador) Shane Hurlbut, ASC. youtube.com, Washington. Obtenido de https://youtu.be/2kgTZQPVsIk?list=PLyFK9BQ55aGZ_Bee8-I64NrsYBHV_2nM7
- IDA. (23 de julio de 2015). *Línea gráfica para la creación de imágenes propias*. Obtenido de Ideas Digitales Aplicadas: <https://www.ida.cl/>
- ITSE. (2008). *Estándares Nacionales de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para docentes*. Oregon: International Society for Technology in

Education. Obtenido de http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-for-teachers-2008_spanish.pdf?sfvrsn=2

Jarvis, V. L. (8 de Febrero de 2011). An Introduction to HDDSLR Cinema. (C. Jarvis, Entrevistador) Creative Live. Youtube.com, Seattle . Obtenido de https://youtu.be/G-x-00Pdm2w?list=PLyfK9BQ55aGZ_Bee8-I64NrsYBHV_2nM7

Klopping, C. (Dirección). (2015). *Cinema Lenses vs Photo Lenses - Videographer's Guide to Lenses* [Película]. Estados Unidos. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=y2SQ2A8apOg>

Koo, R. (2012). *DSLR Cinematography Guide*. New York: No Film School. Obtenido de <http://nofilmschool.com/subscribe>

Kraus, H., & Steinmueller, U. (2010). *Mastering HD Video with your DSLR*. Rocky Nook.

Lancaster, K. (2011). *DSLR CINEMA, Crafting the Film Look with Video*. Burlington, EE.UU.: Focal Press.

López, S. (2014). *Aprendizaje con auto-video*. Revista Digital Universitaria UNAM, 1-9. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.15/num7/art52/#>

McCormick, M. (2012). *Video Tripods and Fluid Heads*. New York: B and H. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=oFTPxQMdmho>

McCormick, M. (2012). *Zacuto DSLR Rigs: Part 1*. New York: B and H. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=u04v8E7zP70>

McCormick, M. (Productor), & B and H (Dirección). (2013). *Cinema Lenses* [Película]. Estados Unidos. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=bE515Lwz7HM>

Medina, & Dominguez. (2008). *Modelo de diseño de medios didácticos para el desarrollo de competencias*. UNED, Facultad de Educación. Madrid: Jornada de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Obtenido de <http://www.eduonline.ua.es/jornadas2008/comunicaciones/2C5.pdf>

- Michelson, K. (Productor), & Lasseur, J. (Dirección). (2012). *HDSLR Educational Series for Cinema - Episode 2: Challenges and Solutions* [Película]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=kvMekpyhW-g>
- Michelson, K. (Productor), & Lasseur, J. (Dirección). (2012). *HDSLR Educational Series for Cinema - Episode 3: Lenses* [Película]. Obtenido de <https://youtu.be/QYaXPn9Jg0g?list=PLA8B17152E9618FC8>
- Monteagudo Valdivia, P., Hernández Medina, M., & Sánchez Mansolo, A. (22 de enero de 2007). *El video como medio de enseñanza*. Obtenido de Universidad Barrio Adentro. República Bolivariana de Venezuela: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_2_07/ems06207.htm
- Moreno, C. (2012). *Syllabus de Taller de Cámara*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Artes y Humanidades. Guayaquil: UCSG.
- Moreno, I. (2004). *La utilización de Medios y Recursos Didácticos en el aula*. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/doe/profe/isidro/merecur.pdf>
- Moritz, D. (2010). *DSLR - Beyond the Still*. San Francisco, EE.UU.: Pixel Wave Studios | Germany.
- Ortí, C. B. (2010). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación*. Unidad de Tecnología Educativa. Valencia: Universidad de Valencia. Obtenido de <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Peña, A. O., González, J. M., & Villén, J. C. (2007). *Las TICs como recurso innovador en el aprendizaje presencial*. Córdoba: Universidad de Córdoba. Obtenido de <http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/4546/10.pdf?sequence=1>
- Pérez Tornero, J., & Pi, M. (2015). *El uso del audiovisual en las aulas*. Perspectivas, 64. Obtenido de http://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/09/Dossier_Perspectivas_IV_2015_100dpi.pdf.
- Pike, C. (2013). *Wooden Camera's Quick Cage Review*. New York: DSLR Video Shooter. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=SsX9jCOuL_U

- Pike, C. (Dirección). (2014). *Filters for Video Part I* [Película]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=O6WbUXx8pGk>
- Pike, C. (21 de noviembre de 2014). *Filters for Video Part II: Matte Boxes and Lens Filtration Accessories*. Estados Unidos. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=BY2bvgPjH1c>
- Ramos, J. L. (2003). *Los medios de Enseñanza: Clasificación, Selección y Aplicación*. Universidad Politécnica de Madrid(. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2409.htm>
- Rich, C. (2015). *Advanced DSLR Audio: Getting the Shot with Corey Rich*. New York: Adorama. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=flTybReF1BI>
- Rives, R. (2012). *Audio for DSLR Part 1 - Run & Gun*. New York: B and H. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=XFw5C7xD7IA>
- Rives, R. (12 de marzo de 2013). *Audio for DSLR Part 2 - XLR Mics*. Obtenido de bhphotovideo.com: https://www.youtube.com/watch?v=-PvuMB0Z_-g
- Rives, R. (2013). *Audio for DSLR Part 2 - XLR Mics*. New York: B and H. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=-PvuMB0Z_-g
- Rives, R. (2013). *Audio for DSLR Part 3 - Dual Systems*. New York: B and H. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RjpsxZgFc04>
- Robertson, H. (2011). *How to Get the best audio from DSLR Cameras*. California: Videomaker Magazine. Obtenido de <https://www.videomaker.com/article/c4/15104-how-to-get-the-best-audio-from-dslr-cameras>
- Rodríguez, J., Light, D., & Pierson, E. (2014). Khan Academy en Aulas Chilenas: Innovar en la Enseñanza e Incrementar la Participación de los Estudiantes en Matemática. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 1-17.

- Samaniego, J. (22 de junio de 2016). La producción de cursos MOOC en la Universidad Técnica Particular de Loja. (C. Cuenca, Entrevistador) Loja, Loja, Ecuador.
- Shooter, D. V. (Productor), & Pike, C. (Dirección). (2014). *Affordable Cinema Lens Guide* [Película]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=1rwhdNeJ914>
- Tamez, J. L. (2010). *Grabando audio para HDSRL con doble sistema*. Distrito Federal: Cinedigital.tv. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=qmInjYTEMtA>
- Tamez, J. L. (2011). *Audio para DSLR*. Distrito Federal: Cinedigital.tv. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=sVko8018jfk>
- Tamez, J. L. (2011). Introducción a la filmación con DSLR. Distrito Federal, México. Obtenido de <http://www.mediaexperts.com.mx/courses/introduccion-a-la-filmacion-con-dslr/>
- Taméz, J. L. (14 de junio de 2013). El vídeo con DSLR y el estado actual de la producción de cine digital. (Cinedigital.tv, Entrevistador)
- Tamez, J. L. (Productor), & Tamez, J. L. (Dirección). (2013). *Vídeo con DSLR - Básicos* [Película]. México. Obtenido de <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzli6UeKO6YgylwVDpIIHzgSA6RUBq8cT>
- Theakston, A. (2013). *Easy Audio for DSLR: How to Get Good Sound with DSLR Video Cameras!* Londres: Source Distribution. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=W1OewziXCTs>
- Torres Maldonado, H., & Girón Padilla, D. A. (2009). *Didáctica General* (Vol. Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes). Países Bajos: Editorama, S.A. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan039746.pdf>
- UJI. (15 de septiembre de 2015). *Los materiales audiovisuales en la enseñanza y el aprendizaje*. Obtenido de Blog de la Biblioteca de la Universitat Jaume I:

<http://blogs.uji.es/bibliotecauji/los-materiales-audiovisuales-en-la-ensenanza-y-el-aprendizaje/>

UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Londres: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

UNINORTE, UPB, UNIGUAJIRA. (2013). *Lineamientos Pedagógicos Tecnológicos y de Producción Audiovisual para la Producción de una colección de Educativo para la Educación Superior*. Barranquilla: Red Universitaria de Tecnología Avanzada del Caribe.

Wallace, M. (2011). *Camera Lens Filters & Lenses Explained*. New York: Adorama. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=bZPCUlldpeY>

Wheeler, T. (15 de febrero de 2016). *DEADPOOL Movie Review*. Obtenido de Comic Book Girl 19: https://youtu.be/3iOciwRUzc?list=PLHZDkFt4F9fP5zH0Mj0_zF7KuqCYZerD1

Wilson, B. (2012). *How To Use a Shoulder Rig: DSLR & Camera Mount*. Lights Media Collective LLC. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=pBT2MeO74lo>

Zapata, M. (2012). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos*. España: Universidad de Alcalá.

ANEXO 1

Guayaquil, 5 de julio de 2016

Licenciado Mgs.

David Choez

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ARTES
AUDIOVISUALES
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES UCSG**

Yo, CARLOS ANDRÉS CUENCA LUDEÑA, estudiante de la Unidad de Titulación Especial Semestre A - 2016 de la FAH UCSG solicito de la manera más respetuosa:

1. Me permita ingresar a las aulas de la carrera de producción audiovisual para entregar a los estudiantes la encuesta adjunta a este documento.
2. Autorice al Ing. Cesar Moreno, docente de Taller de Cámara, a entregarme el syllabus y desglose de contenidos de la materia.
3. Me facilite los siguientes datos: Número total de estudiantes en la Facultad de Artes y Humanidades y número de estudiantes en la carrera de Producción y Dirección de Artes Audiovisuales.

Esto con la finalidad de realizar mi trabajo de titulación, siendo actividades indispensables para ejecutar el mismo.

De antemano, agradezco su atención, esperando una respuesta afirmativa a esta solicitud.

Atentamente,

F.: _____
Carlos Andrés Cuenca Ludeña

ANEXO 2

PRODUCCIÓN DE VIDEO CON CÁMARAS DSLR

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL DE LA FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES DE LA UCSG

Estimado estudiante, a continuación se plantean una serie de preguntas que ayudarán al desarrollo de un proyecto para mejorar la calidad de enseñanza en la carrera. Gracias por su tiempo.

1. ¿Con qué cámaras realiza sus trabajos audiovisuales?

Tabla 13 Tipos de cámara. Fuente: Autores

<input type="checkbox"/> DSLR – DSLM	<input type="checkbox"/> Video tradicional	<input type="checkbox"/> Cine digital	<input type="checkbox"/> Otros
			

**2. ¿Es propietario de alguno de los equipos anteriormente mencionados?
Puede marcar varias opciones.**

- DSLR – DSLM
- Video tradicional
- Cine digital
- Otros
- No tengo equipos

3. De acuerdo a su presupuesto actual, ¿qué equipo le gustaría adquirir?

Tabla 14 Rango de precios, cámaras. Fuente: Autores

DSLR – DSLM	<input type="checkbox"/> \$500 - \$700 (Canon T5i, Panasonic G7, Nikon D3300)	<input type="checkbox"/> \$1000 - 1800 (Canon 7d ii , Panasonic GH4, Nikon D610, Sony a6300)	<input type="checkbox"/> \$2000 - 3000 (Canon 5D mk3, Sony a7S ii, Nikon D810)
Video tradicional	<input type="checkbox"/> \$1500 - \$2000 (Canon XA10, Sony PXW 70)	<input type="checkbox"/> \$ 3000 (Sony NXCAM NX3)	<input type="checkbox"/> \$ 5000 (Panasonic AG-DVX200)
Cine digital	<input type="checkbox"/> \$ 4000 - \$ 7000 (Sony FS5, Black Magic Ursa Mini, Canon C100)	<input type="checkbox"/> \$ 7000 - \$ 15000 (Sony FS7, Canon C300, Kinefinity 6k)	<input type="checkbox"/> \$15000 + (Sony F55, Canon C500, Red Epic, Arri Alexa, Panasonic VariCam)
Otros	<input type="checkbox"/> \$250 Cámaras de mano, Apuntar y disparar	<input type="checkbox"/> \$500 Cámaras de acción, Smartphones	<input type="checkbox"/> \$1000 Cámaras semiprofesionales

4. Le gustaría recibir información adicional sobre el equipamiento y funcionamiento de los equipos anteriormente mencionados?

DSLR – DSLM

Video tradicional

Cine digital

Otros

5. Conoce sobre los equipos y herramientas complementarios a las cámaras DSLR y de cine digital? (Ópticas-Cinemod, Matte box, filtros, follow focus, interfaz de audio, monitores de asistencia, rigs, equipos de estabilización, grabadoras externas)

Sí

NO

6. ¿Cree que en las materias audiovisuales se debe incluir información adicional sobre la grabación de video con DSLR y cine digital?

Sí

NO

7. ¿Qué temas le gustaría que se tratase como complemento a las materias referentes a camarografía?

Ópticas y cinemod (adaptación de lentes de fotografía para uso en video)

Filtración y control de la luz (Opciones de Matte box, ND, Polarizadores)

Audio para DSLR (Preamplificadores, Entradas XLR, Micrófonos de Referencia, Doble sistema)

Control del foco y profundidad de campo (*follow focus*)

Asistencia de monitoreo (Histograma, RGB Parade, Waveform, Vectorscope)

Estabilización (monopiés, tripiés, *shoulder rigs*, estabilizadores de contrapeso, *gimbals*, *sliders*)

Grabadoras externas de video (*codecs* de video)

Otros

8. ¿Qué recursos didácticos cree que se deben implementar en las materias audiovisuales?

Textos especializados

Videotutoriales

Acceso a cursos complementarios *online*

Webinar (conferencia en línea)

9. ¿Estaría interesado en que la materia de Taller de Cámara cuente con videotutoriales sobre la grabación de video con DSLR?

Sí

NO

Gracias por su colaboración.

Versión online disponible en: <https://goo.gl/forms/Edi9Jsbeq5KDELS13>

ANEXO 3

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

SYLLABUS DE TALLER DE CÁMARAS

SEMESTRE B-2012

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	Taller de Cámara
Carreras:	Ingeniería en producción y dirección en artes audiovisuales
Área:	Medios y Tecnologías
Nivel:	Básico
Ciclo:	
Número de semanas de clases en el ciclo:	16
Número total de horas:	64
Carga semanal:	12
▪ Tiempo para clases presenciales (TCP):	48
▪ Tiempo para gestión por tutorías (TT):	19
▪ Tiempo estimado para estudio independiente (TI):	72
Créditos:	4
Profesor:	Ing. César Moreno

2. REFERENCIAS

En esta materia el estudiante obtendrá los aspectos técnicos y estéticos imprescindibles para la utilización de las cámaras de vídeo para la producción de obras audiovisuales de cualquier género: ficción, documental, musicales, reportajes, comerciales, etc.

Los estudiantes podrán integrarse a cualquier producción ya que aprenderán la posición, selección y planificación de los recursos necesarios para un trabajo profesional.

DATOS ESPECÍFICOS

▪ **PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA ASIGNATURA**

La necesidad de que el estudiante adquiriera conocimientos y habilidades del uso de las cámaras de vídeo para conceptuar, diseñar, evaluar y ejecutar filmaciones (grabaciones), necesaria e imprescindible en la etapa o proceso de producción de obras audiovisuales de cualquier género: ficción, documental, musicales, reportajes, comerciales, etc.

▪ **OBJETO CON QUE TRABAJA:**

Procesos de filmación (grabación) de planos creados personalmente por los estudiantes para que desarrollen las bases específicas de la materia como es la obtención de la imagen necesaria para la producción de audiovisuales.

▪ **OBJETIVO QUE PERSIGUE:**

Lograr que los estudiantes puedan definir los diferentes aspectos relacionados con la utilización de las cámaras de vídeo, la composición, movimientos y posiciones de cámaras del cuadro audiovisual para realizar de forma práctica, en obras audiovisuales, las imágenes necesarias que constituyen los planos.

▪ **CONTENIDOS:**

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

Proveer a los estudiantes las bases conceptuales de la conversión de luz (imagen) en señal eléctrica por un equipo electrónico denominado cámara, uso operativo de las mismas, realización audiovisual con cámaras ENG y EFP (Electronic New Gathering y Electronic Field Production).

SISTEMA DE HABILIDADES

Comprender el rol del camarógrafo, el iluminador y el Director de Fotografía dentro del proceso de realización audiovisual.

Abordar todos los aspectos relacionados con la forma artística de la imagen su estética visual.

Definir los diferentes aspectos relacionados con la composición visual, los planos estándar, los ángulos y movimientos de cámara.

Demostrar que el trabajo de un camarógrafo y los luminotécnicos no es un más que un mero oficio técnico, si no por lo contrario, una de las funciones más creativas en manos de una sola persona dentro del proceso de la realización audiovisual.

Dotar de forma práctica, a los propios estudiantes, el arte de la composición visual a través de la cámara y la luz.

SISTEMA DE VALORES

Interés de nuevos conocimientos; rigurosidad de análisis y síntesis; carácter sistemático; disposición para el trabajo en equipo; desarrollo en la habilidad personal y definiciones estéticas; puntualidad.

3. DISEÑO DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO (UE)

UE I: Cámaras de video

Objetivo Específico: La puerta a través de la cual la imagen ingresa e inicia su recorrido por todo el procesamiento electrónico, “cámara de televisión”.

Conoceremos, en términos generales, y aplicaciones de la imagen obtenida de una cámara.

Contenido específico:

- 1.1 Introducción de la materia
- 1.2 Nociones de electricidad y de física
- 1.3 Principios básicos de la luz
- 1.4 La creación de la imagen
- 1.5 El ojo humano y la cámara
- 1.6 El color, primario y secundario
- 1.7 Partes integrantes de una cámara,
- 1.8 Lente y su ángulo, objetivo
- 1.9 Análisis técnico del CCD y CMOS
- 1.10 Cámaras de uso doméstico y profesionales
- 1.11 El objetivo *zoom*, métodos de enfoque
- 1.12 Íris automáticos, filtros neutros y filtros infrarrojos.
- 1.13 Soportes para cámaras

UE II: La exposición de la imagen.

Objetivo Específico: Desarrollar los conocimientos y habilidades que permitan al estudiante utilizar el objetivo o lente de cámara y adaptar sus funciones a la imagen que se quiere lograr.

Contenido específico:

- 2.1 El ajuste de la apertura del objetivo.
- 2.2 El control de la exposición.
- 2.3 El enfoque. Los principios. Los problemas.
- 2.4 La profundidad del campo en la práctica.
- 2.5 La distancia focal y el ángulo del objetivo.
- 2.6 Variar el ángulo del objetivo.
- 2.7 El ángulo del objetivo y la perspectiva.
- 2.8 ¿Por qué cambiar el ángulo del objetivo?
- 2.9 Problemas del ángulo del objetivo.
- 2.10 El Zoom. Problemas del Zoom.
- 2.11 Los mandos automáticos
- 2.12 Manejo de cámara.

UE III: Composición del cuadro. La toma o el plano.

Objetivo Específico: Conocer e identificar las leyes que determinan la composición de los diferentes elementos visuales que se muestran en el marco o cuadro audiovisual donde se despliegan los movimientos en la pantalla.

Contenido específico:

- 3.1 El rectángulo académico.
- 3.2 Origen de las leyes compositivas.
- 3.3 Los principios estéticos de la composición.
- 3.4 Unidad. Variedad.
- 3.5 La sección ÁUREA. Los cuatro puntos fuertes.
- 3.6 **Aplicación de los principios al cuadro cinematográfico.**
 - 3.6.1 El horizonte.
 - 3.6.2 Diagonales.
 - 3.6.3 Búsqueda de perspectiva
- 3.7 **La toma.**
 - 3.7.1 Clasificación de las tomas.
 - 3.7.1 Tomas básicas de personas y tomas poco amables.
 - 3.7.2 Tipos de planos.
 - 3.7.3 El encuadre de la toma y su ajuste.

UE IV Consideraciones al realizar una toma

Objetivo específico: Definir la disposición precisa del encuadre de la imagen para que este sea coherente al tema de que se dispone en la obra audiovisual, de esta forma la audiencia pueda mirar luego responder en la misma dirección al tema plasmado.

Contenido específico:

- 4.1 Concentrar la atención.
- 4.2 El poder persuasivo de la cámara.
- 4.3 Estilos de rodaje.
- 4.4 Tamaño de la pantalla (monitoreo)
- 4.5 Utilizando el carro de travelling.
- 4.6 Desplazamientos laterales y en arcos.
- 4.7 Selección del plano
- 4.8 Enfoque con poca y gran profundidad

- 4.9 Composición dinámica
- 4.10 Diseño de la producción
- 4.11 Realización en estudio

UE V: El Lux y la cámara de vídeo

Objetivo Específico: Establecer la relación de iluminación y una buena toma con una cámara de video, analizar las posibilidades para optimizar la imagen.

Contenidos específicos:

- 5.1 Introducción, tipos de luz
- 5.2 Qué necesita la cámara
- 5.3 Cantidad de luz necesaria
- 5.4 Luz y distancia

POR FORMAS DE ENSEÑANZA

UE	Conferencias (C)	Clase Práctica (CP)	Taller (T)	Seminario (S)	Totales
1	20	-	-	-	20
2	6	6	-	-	12
3	9	7	-	-	16
4	12	4	-	-	16
5	1	2	-	-	4
TOTALES	48	19	-	-	68

PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA GESTIÓN EN EL AULA:					
UE	Objetivo	Sistema de Clases	No. de Horas	Evalua- ción	Obser- vaciones
UE 1	Aprender cómo y porqué se forma la imagen por efecto de la luz.				20 horas la unidad
Semana 1	Iniciar el estudio de la importancia de las comunicaciones con una revisión de conceptos	C1- Entrega, presentación y análisis del programa analítico y syllabus. <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de conceptos, • Fundamentos del NTSC • -Fundamentos teóricos. Trabajo 1 .-Historia de la TV en Ecuador, TV mecánica,	4,0		
Semana 2	Lograr que el estudiante comprenda la conversión de energía luminosa en energía eléctrica.	C2- Nociones de modulación, señal digital y análogo <ul style="list-style-type: none"> - Principios básicos de video -Comportamiento del ojo humano con la luz Trabajo 2-Investigar conceptos de cuerpo negro, temperatura de color y la percepción del color. (2 horas) 	4,0	X	Tutoría Virtual

<p>Semana 3</p>	<p>Analizaremos las partes y piezas de una cámara en diagrama de bloques</p>	<p>C3-Analisi de los componentes de una cámara de video, lente, viewfinder, cabezal –</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iris automático, filtros neutros e infrarrojos <p>Soportes para cámaras</p> <p>-video en movimiento</p> <p>Trabajo 3- Describir los diferentes medios usadas para grabar audio y video</p>	<p>4,0</p>	<p>X</p>	
<p>Semana 4</p>	<p>Analizar las parte de un lente para cámara de video</p>	<p>C4-Control de lente de una cámara</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de zoom, macros y backfocus -Montaje de las cámaras. - video Compuesto <p>Trabajo 4- Identificar y describir los diferentes sistemas de transmisión Americano y Europeo.</p>	<p>4,0</p>	<p>X</p>	

<p>Semana 5</p>	<p>Análisis técnico del CCD y del CMOS de una cámara de video</p>	<p>C5- El CCD como un elemento sensor de imagen</p> <p>Relación del tamaño del CCD con la calidad de señal C</p> <p>CMOS elemento electrónico como un sensor de imagen</p> <p>Trabajo 5 Investigar las características técnicas del CMOS</p>	<p>4.0</p>	<p>X</p>	
<p>UE 2</p>	<p>Desarrollar los conocimientos y habilidades que permitan utilizar el lente de la cámara y adaptar sus funciones a la imagen que se quiere lograr.</p>				<p>12 horas la unidad</p>

<p>Semana 8</p>	<p>Analizar y realizar ejercicios que puedan experimentar y reconocer diferenciaciones entre el movimiento y ángulo de cámara y el objetivo zoom.</p>	<p>C8- El ángulo del objetivo y la perspectiva. ¿Por qué cambiar el ángulo del objetivo? Problemas del ángulo del objetivo. El Zoom. Problemas del Zoom.</p> <p>.- Los mandos automáticos.</p> <p>Pr verificar las tomas cuando no se realiza ajuste de Zoom</p>	<p>2</p> <p>2</p>		
<p>EXAMEN PRIMER PARCIAL</p>					
<p>UE 3</p>	<p>Conocer e identificar las leyes que determinan la composición de los diferentes elementos visuales que se muestran en el marco o cuadro audiovisual en la escena.</p>				<p>16 horas la unidad</p>

Semana 11	Desarrollar planos y tomas que cumplan con los principios de la composición y del cuadro audiovisual	C9- Clasificación de las tomas. Tomas básicas de personas y tomas poco amables. Tipos de planos. El encuadre de la toma y su ajuste.	2		
		Pr 3- Realizar ejercicios de cámara referente a C6 .	2	X	
Semana 12	Analizar los diferentes nomenclaturas que se utilizan en el momento del rodaje de la escena	Trabajo 8- Aplicar a través de la cámara los diferentes principios que conforman la imagen audiovisual como ejercicio independiente por alumno.	2	X	
		Pr Realizar prácticas todo lo aprendido en las unidades anteriores	2	X	
UE 4	Se analizara la forma de utilizar la cámara para presentar un tema con eficacia.				16 horas la unida

<p>Semana 13</p>	<p>Utilización de una cámara en el momento y lugar preciso para la captura de una imagen para que este sea coherente al tema de que se dispone en la obra audiovisual.</p>	<p>C13.- Porque son necesarias las técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> .-Estilos de rodaje .- Tamaño de la pantalla .-Selección del plano <p>Trabajo 9- Los estudiantes en grupo presentarán variaciones de un mismo plano en tomas tanto de exteriores como de interiores y expondrán sus fundamentos y criterios acerca del valor que aporta cada toma o plano.</p>	<p>4</p>	<p>X</p>	
-----------------------------	--	--	----------	----------	--

1. PROGRAMACIÓN PARA LA GESTIÓN POR TUTORÍAS:

FORMAS DE LA GESTIÓN POR TUTORÍAS EN NÚMERO DE HORAS		
Gestión directa	Gestión por grupos	Gestión a través de Internet
	<p>Se conformarán grupos que típicamente se compondrán de 3 estudiantes.</p> <p>Todo el control y monitoreo de la materia se establece en función de los resultados parciales, metodológicos y prácticos que se evidenciarán en el aula las semanas 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14 y 15 durante las clases prácticas..</p> <p>El resultado final de la materia <i>dependerá de los referidos resultados parciales.</i></p>	<p>En la semana 2 y 15 se realizar una Tutoría Virtual</p>
OBSERVACIONES:		

2. PROGRAMACIÓN DETALLADA DE LA GESTIÓN POR TUTORÍA:

TRABAJOS POR TUTORÍA			
Trabajo	Contenido y descripción	Cronograma de ejecución	
		Fecha de inicio	Fecha de entrega
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y elaboración de un corto simple de ficción donde el estudiante de modo creativo podrá crear su propia historia en modo que se pueda evidenciar el proceso escogido. 	Fase Teórica y Metodológica: Los estudiantes aprenderán todos los factores estéticos, artísticos y los métodos relacionados al discurso del lenguaje audiovisual y las funciones y aplicaciones que corresponden a la especialidad de edición.	Semana 10	Semana 13
	Fase Práctica: Los estudiantes realizarán el diseño de la composición visual .	Semana 10	Semana 15

5. OTRAS PRECISIONES CON RESPECTO A LAS FORMAS DE ENSEÑANZA, A LOS MEDIOS, A LOS MÉTODOS Y A LA EVALUACIÓN

- ◆ La entrada a clases se realizará a la hora en punto. Pasados 5 minutos no se podrá ingresar al aula. Tres atrasos (dentro de los 5 minutos permitidos) equivalen a una ausencia. De acuerdo al reglamento de la Universidad sólo se puede faltar al 20% del total de horas clases por materia; en caso de superar ese porcentaje el estudiante pierde la materia.
- ◆ El concepto "Participación en clases" incluye: Respuestas a preguntas (orales o escritas), intervenciones, exposiciones, etc. Las evaluaciones se realizarán teniendo en cuenta la calidad de dichas participaciones.

- ◆ Los Trabajos Extra-Clases se realizarán de manera individual y en grupo; dichos trabajos serán entregados por escrito (o en un medio electrónico) al comenzar la sesión de clases de la fecha acordada de entrega. No se aceptarán trabajos manuscritos.
- ◆ No se deben utilizar los teléfonos celulares durante las clases, ni realizar en clases cualquier actividad ajena a la misma.
- ◆ Cualquier tipo de copia o plagio será motivo de sanción acorde a los reglamentos de la Universidad.
- ◆ La gestión áulica abarcará conferencias, seminarios, clases prácticas y talleres que se concatenarán desde el principio alrededor de los temas de investigación seleccionados desde la primera semana a partir de las orientaciones del profesor y el trabajo independiente de los estudiantes. Todo momento regirá el principio de Aprender-Haciendo. La evaluación será sistemática, a partir de los resultados de los seminarios, clases prácticas y talleres. Además, se evaluarán los estudiantes por los resultados de sus informes, sustentaciones y exámenes.

4. BIBLIOGRAFÍA

6.1 Obra: Cómo utilizar la cámara de vídeo.

Autor: Gerald Millerson

Editorial: Gedisa

Edición: 1997

5. DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Aprender-Haciendo con la debida reflexión y argumentación teórica que permita la comprensión de la metodología, orientación e interpretación de la práctica.

6. DE LAS FORMAS DE ENSEÑANZA

Se combinarán conferencias, clases prácticas, seminarios y talleres, con una proporción prioritaria de estas tres últimas. El estudiante desarrollará una considerable cantidad de horas de trabajo independiente siguiendo las orientaciones del profesor.

7. DE LOS MEDIOS

Mini estudio, cámaras, trípodes, patines o dolly, consola de control de luces, tipos de luces, extensiones de corrientes, gelatinas de color, pantallas reflectoras, monitor, cassettes, cables y accesorios, computadores, proyectores, audiovisuales analógicos y digitales, textos y guía didáctica.

8. DE LA EVALUACIÓN

Gestión áulica	25 %
Gestión por tutoría	25 %
Examen	50 %

ANEXO 4

Guion Técnico Literario secciones: Ópticas y Estabilización

SECCIÓN: CALIDAD DE IMAGEN

VIDEO 1: ÓPTICAS DE FOTOGRAFÍA VS ÓPTICAS DE CINE

Tabla 15 Guion técnico. Ópticas de fotografía vs ópticas de cine. Fuente: Autores.

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	El uso de lentes fotográficos para la grabación de video es una práctica cada vez más común, debido al surgimiento de las DSLR y las cámaras de video con ópticas intercambiables.	Música de fondo
	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra imágenes de películas y	Sin embargo este tipo de lentes no están diseñados para cumplir con las demandas de los productores.	Música de fondo

					cámaras de cine.		
C.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio, en este video hablaremos sobre las el uso de las ópticas para la producción audiovisual. Empezamos.	Música de fondo
D.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Ópticas.		Animación		Música de énfasis
E.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: ópticas y su uso.	Debido a que las ópticas fotográficas, suelen ser relativamente accesibles y que los lentes diseñados para video constituyen una muy alta inversión. Hay un gran desconocimiento acerca de este tema.	Música de fondo
F.	FONDO	PD	Diferencias entre ópticas de cine y fotográficas	Travelling	Animación diferencias entre ópticas de cine y fotográficas.	Pero, aparte del precio, ¿cuáles son las ventajas de una óptica de cine frente a una fotográfica?	Música de énfasis

G.	SET	PM	Presentador habla a la cámara. Se observa la pantalla.	Estática	Pantalla: Insertos sistema de estabilización y autoenfoque.	Bueno. la primera y la más notoria es que estas ópticas son totalmente manuales, es decir no hay conexión electrónica con la cámara, por lo cual no cuentan con sistemas de estabilización, autoenfoque y control de la apertura en cámara.	Música de fondo
H.	INSERTO	PD	Tomas del lente: gears, diafragma y zoom.	Estática	Animación texto énfasis en funciones.	Todo el control del lente se lo realiza por cada uno de los anillos dentados que permiten configurar de manera silenciosa: el enfoque, la apertura y el zoom de ser el caso.	Música de fondo
I.	INSERTO	PD	Tomas de gears de la cámara con follow focus		Animación texto: énfasis en funciones.	Estos anillos dentados o “gears” sirven para conectarse directamente a follow focus, herramienta que nos permite realizar pasos de foco precisos y repetibles.	Música de fondo
J.	SET	PM	Presentador mueve anillo de enfoque en lente.	Estática	Pantalla: toma de enfoque fallido.	En el caso del anillo de enfoque notaremos también que para llegar de infinito a macro se necesita girarlo mucho más, esto permite realizar	Música de fondo. Sonido de

						enfoques con mayor exactitud que con un lente fotográfico, con el cual pasar de infinito a macro es mucho más rápido pero que al usarlo en video, obliga al operador a “cazar” constantemente para lograr enfocar el motivo que desea grabar.	autoenfoco en video.
K.	SET	PE	Presentador muestra marcas de enfoque.	Estática	Pantalla: toma de foquista, hard stops.	Además las ópticas de cine cuentan marcas de enfoque a ambos lados para que puedan ser vistos por el foquista, además de contar con hard stops o topes en infinito y macro lo que permite repetir pasos de focos, a diferencia de algunos lentes fotográficos donde el anillo continúa girando, lo cual hace anillo de enfoque totalmente impredecible.	Música de fondo
L.	VARIOS	PG	Pantalla dividida mostrando cambio de apertura declick y con clicks.	Estático	Texto de información.	Otra diferencia fundamental es que la apertura es “declicked” o sin cliks, es decir que el iris se puede ajustar fluidamente, sin que sean notorios los pasos del diafragma como sucede con un lente de fotografía.	Música de fondo

M.	SET	PG	Presentador muestra apertura.	Estático	Animación de T - stops	Si observamos un lente de cine o video encontraremos que la apertura se mide en pasos T en lugar de F. La letra T viene de transmisión, es decir que el fabricante mide con precisión la cantidad de luz que se transmite al sensor...	Música de fondo
N.	VARIOS	PG	Pantalla dividida con tomas de lentes fotográficos con la misma apertura.	Estático	Textos de información.	lo cual nos garantiza que si usamos un valor T-stop en distintos lentes tendremos exactamente la misma exposición, a diferencia de un lente fotográfico en el cual un paso F, es un valor aproximado, resultado del cálculo matemático entre la distancia focal dividida por el diámetro del diafragma, por lo cual la exposición que se obtiene con un lente f1.8 de un fabricante puede variar a la de otro, inclusive aunque se trate de la misma distancia focal.	Música de fondo
O.	SET	PM	Presentador muestra lente de cine.	Estática.	No	Finalmente, la construcción de un lente de cine es más robusta, suele ser totalmente metálica, con	Música de fondo

						elementos ópticos de alta calidad. Diseñados para un desempeño óptimo con mínimas aberraciones cromáticas.	
P.	SET	PM	Presentador habla a cámara	Dolly out	No	Esto ha sido todo, mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video hablaremos sobre la elección de ópticas fotográficas para video. Hasta pronto.	Música de fondo
Q.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 2: ELECCIÓN DE ÓPTICAS FOTOGRÁFICAS PARA VIDEO

Tabla 16 Guion técnico. Elección de ópticas fotográficas Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Las ópticas cinematográficas cuentan con una calidad excepcional además de contar con características adecuadas	Música de fondo

						para la producción de video...	
	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra ópticas de cine	...sin embargo, estas suelen estar fuera del alcance del presupuesto de quienes se inician en la producción audiovisual, por lo cual el uso de ópticas fotográficas puede resultar una mejor elección.	Música de fondo
C.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio, en este video hablaremos sobre las el uso de las elección de ópticas fotográficas para video.	Música de fondo
D.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Ópticas fotográficas para video.		Animación		Música de énfasis
E.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: ópticas fotográficas.	Es importante conocer algunos aspectos a considerar antes de elegir una óptica fotográfica para video.	Música de fondo
F.	INSERTO	PD	Óptica: elemento	Travelling	Animación texto	Es preferible elegir un lente cuyo	Música de

			frontal moviéndose.		énfasis	elemento frontal no mueva al enfocar, Esto para poder usar filtros circulares como polarizadores o matte box.	énfasis
G.	SET	PM	Presentador gira el lente de macro a infinito	Estática	Animación giro de lente.	Al comprar un lente fijarse en que el anillo de enfoque con la mayor rotación posible, ya que esto permitirá realizar pasos de focos más precisos.	Música de fondo
H.	INSERTO	PD	Pantalla dividida: focus by wire, óptica con <i>hard stops</i> .	Estática	Animación focus by wire.	De preferencia no utilizar lentes con sistema <i>focus by wire</i> , es decir, con el anillo de enfoque electrónico, ya que al girarlo, no se detiene en macro o infinito, sino sigue girando. Lo que haga repetir un paso de foco sumamente difícil.	Música de fondo
I.	INSERTO	PG	Lente perdiendo <i>zoom</i> al cambiar de angular a telefoto.	Estática.	Animación texto: énfasis en funciones	Si se elige un lente de distancias focales variables o zoom, son preferibles aquellos que mantengan la apertura durante todo el rango de zoom, evitar aquellos que pierden luz a	Música de fondo

						medida que se cambia de angular a telefoto.	
J.	INSERTO	PG	Lente manteniendo enfoque al hacer zoom.	Estática	Animación texto: énfasis en funciones	Otra característica a considerar en al comprar un zoom es que sean par-focal es decir que mantengan el enfoque mientras se realiza el cambio de distancia focal.	Música de fondo
K.	SET	PE	Presentador muestra dos zooms uno que crece y otro que mantiene su tamaño	Estática	Pantalla: toma de mattebox con zooms.	La mayoría de los zooms crecen su tamaño al variar la distancia focal, es preferible elegir uno que mantenga su tamaño, esto evitará problemas al usar accesorios como mattebox los cuales suelen estar fijos.	Música de fondo
L.	SET	PM	Presentador habla a cámara	Dolly out	No	Esto ha sido todo, mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video hablaremos sobre la modificación de lentes o cinemods. Hasta pronto.	Música de fondo
M.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 3: LENTES MODIFICADOS O CINEMODS

Tabla 17 Guion técnico. Lentes modificados o Cinemod. Fuente: Autores.

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Una vez elegidos las ópticas adecuadas, existe un paso más para preparar los lentes fotográficos para producción de video.	Música de fondo
	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra ópticas cinemod	Este proceso se lo llama cinemod o modificación para cine.	Música de fondo
C.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo conductor de este espacio. Empezamos.	Música de fondo

D.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Cine Mod		Animación		Música de énfasis
E.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Demostraciones de GL Optics.	Existen varios niveles de cinemod, el más complejo es desarmar completamente el lente y colocar los lentes ópticos en una carcasa metálica que tiene los anillos de enfoque, iris y zoom rediseñados para funcionar como un lente de cine, además de cambiar la montura a PL el estándar de cámaras de cine digital. Este proceso se lo conoce como rehousing y lo realizan algunas empresas como GL Optics.	Música de fondo
F.	SET	PM	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Video rehousing chino.	Existen también rehousing cosméticos que son carcasas metálicas que se colocan sobre el lente, brindando funciones como anillos dentados y marcas de enfoque, pero con varias limitaciones.	Música de énfasis

G.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla Cinemod 3er nivel.	Finalmente tenemos un tercer nivel de cinemod que consiste básicamente, en accesorizar los lentes para facilitar su uso en video. Esto incluye:	Música de fondo
H.	INSERTO	PD	Tomas lentes con diámetros iguales, y colocación de filtro.	Travelling	Animación texto énfasis en funciones.	Estandarizar el diámetro frontal de los filtros mediante step-down rings, que son anillos que permiten utilizar filtros de mayor dimensión en lentes de diámetros pequeños, de esta manera todos los lentes usarán el mismo tamaño de filtros circulares.	Música de fondo
I.	SET	PM	Presentador muestra adaptador y función.	Estática	Pantalla: Presentación de marcas mencionadas.	Algunas empresas como Cordvision o Duclos Lenses venden adaptadores que estandarizan el diámetro interno para filtros y brindan un diámetro externo de 80mm, la cual es ideal para trabajar con Mattebox.	Música de fondo
J.	INSERTO	PD	Se remueve tapa	Estática	Animación texto	Otro paso recomendable es,	Música de

			original del lente y se muestra tapa de caucho.		énfasis en funciones.	cambiar las tapas originales por tapas de caucho, las cuales son mucho más fáciles de sacar y poner, además de ser intercambiables.	fondo. Sonido de autoenfoco en video.
K.	SET	PM	Presentador muestra seamless gear	Estática	Pantalla: toma de lente con seamless gear funcionando.	Para facilitar el enfoque se recomienda usar anillos dentados conocidos como seamless gear, estos a diferencia de los anillos de correa, no tienen tornillos ni superficies que molesten a la hora de operar un follow focus, sino que están diseñados específicamente para cada lente.	Música de fondo
L.	VARIOS	PG	Pantalla dividida mostrando uso de apertura declick y con clicks.	Estático	Animación texto énfasis en funciones.	En cuanto a la apertura, si se seleccionó un lente totalmente manual, es posible realizar un “declick” del iris, para evitar que el diafragma cambie bruscamente entre los distintos pasos y lograr transiciones más suaves. Aunque es un proceso	Música de fondo

						no muy complejo y hay tutoriales al respecto, es preferible que un profesional se encargue de esto.	
M.	SET	PD	Presentador muestra apertura con Metabones.	Estático	Animación texto énfasis en funciones.	Otra manera de lograrlo es utilizando adaptadores que tengan un anillo de control de apertura fluido como los de la marca Metabones.	Música de fondo
N.	SET	PE	Presentador muestra lente vintage	Estático	Pantalla: Detalle cambio de montura.	Finalmente si seleccionaste lentes <i>vintage</i> o antiguos, es posible que necesites un adaptador para la montura de tu cámara.	Música de fondo
O.	SET	PM	Presentador habla a cámara	Dolly out	No	Esto ha sido todo, mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video hablaremos sobre la filtración de la luz. Hasta pronto.	Música de fondo
P.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 4: FILTRACIÓN DE LUZ

Tabla 18 Guion técnico. Filtración de luz. Fuente: Autores.

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Uno de los elementos básicos que no encontramos en las DSLR las son los filtros de densidad neutral o ND.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra filtración de luz	Un filtro de densidad neutral permite reducir la intensidad de luz que ingresa al sensor, comúnmente se la denomina gafas para las cámaras y es justamente su función.	Música de fondo

D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio, en este video hablaremos sobre las la filtración de luz.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Filtración de luz.		Animación		Música de énfasis
F.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Mostrando videocámara tradicional.	Tradicionalmente las videocámaras profesionales incluyen internamente 3 pasos de ND lo cual es verdaderamente conveniente, especialmente en las grabaciones en exteriores.	Música de fondo
G.	EXT.	PM	Sujeto graba en exteriores, no logra su toma.	Estática	Animación texto información.	Al grabar en un entorno soleado es indispensable contar con un filtro ND, ya que la gran cantidad de luz que entra al sensor nos obliga a cerrar el diafragma, impidiéndonos jugar con la profundidad de campo.	Música de fondo.
H.	INSERTO	PE	Configuración de framerate en día soleado.	Estática	Animación regla del framerate.	A veces inclusive es necesario usar velocidades de obturación bien altas para obtener una exposición correcta, por lo cual se rompe la "regla del	Música de fondo

						framerate” que indica duplicar el número de cuadros por segundo usados para obtener el valor de obturación ideal. Esto causa que el movimiento en nuestro video se vea artificial y “extraño”.	
I.	SET	PM	Presentador habla a cámara	Estático	Pantalla: ejemplos de video usando los ND.	Los filtros de Densidad Neutral vienen graduados en intensidades permitiendo cortar desde pocos hasta varios pasos de luz. Las medidas más usuales son 0.3, 0.6 y 0.9 comúnmente usados en interiores, días sombrados y sol de mediodía respectivamente	Música de fondo
J.	VIRTUAL	PM	Pantallazo: Filtros circulares y rectangulares	Dolly in	Animación texto.	Para DLSR los podemos encontrar en dos formas: circular y rectangular.	Música de fondo
K.	INSERTO	PD	Filtros circulares, enroscándose en lentes.	Estática	Animación texto en énfasis en funciones.	Los filtros circulares vienen en determinadas medidas y se enroscan en el frente del lente. Es una opción bastante conveniente ya que no agregamos mucho peso a nuestra cámara y por lo general suelen ser más económicos que los filtros	Música de fondo. Sonido de autoenfoco en video.

						rectangulares.	
L.	SET	PM	Presentador muestra filtro de densidad variable	Estática	Pantalla: toma usando el filtro de densidad variable.	Dentro de los filtros circulares existen los llamados filtros de densidad variable: estos filtros tienen una rosca que permite cambiar la intensidad de ND gradualmente. Si bien son muy flexibles hay que tomar en cuenta que suelen agregar variaciones de color a nuestra imagen, y en algunos casos presentar manchas en forma de X.	Música de fondo
M.	INSERTO	PD	Filtros rectangulares	Travelling lateral	Animación texto énfasis en funciones.	Los filtros rectangulares, a diferencia de los filtros circulares que se fabrican en varios diámetros, poseen medidas más estándares.	Música de fondo
N.	SET	PM	Presentador muestra los filtros rectangulares.	Estático	Pantalla: Texto filtros rectangulares	La medida más común es 4x4 pulgadas. Para utilizarlos es necesario usar un portafiltros o un mattebox lo cual agrega peso a nuestra cámara pero a su vez permite usar un mismo filtro en distintos lentes con distintos diámetros.	Música de fondo
O.	SET	PD	Presentador	Estático	Pantalla: Tomas	Además de los filtros de Densidad	Música de

			muestra filtro polarizador		con filtro polarizador.	Neutral, existen los filtros polarizadores. Estos permiten rotarlos para lograr eliminar reflejos no deseados, además de resaltar el azul del cielo y aumentar el contraste.	fondo
P.	SET	PM	Presentador habla a cámara	<i>Dolly out</i>	No	Esto ha sido todo, mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video terminaremos con la sección enfocada a las ópticas e imagen, y hablaremos sobre los mattebox. Hasta pronto.	Música de fondo
Q.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 5: MATTE BOX

Tabla 19 Guion técnico. Matte box. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Los llamados Matte Box son dispositivos mecánicos que cumplen con dos funciones básicas, la primera es permitir utilizar filtros rectangulares.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra control de luz con french flag	y a segunda es controlar la luz que llega al lente.	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo conductor de este espacio. Empezamos.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título Mattebox		Animación		Música de énfasis
F.	SET	PE	Presentador mostrando un Mattebox con soporte	Estática	Pantalla: Demostraciones de <i>GL Optics</i>	Es importante mencionar que para usar un Matte box, usualmente, se requiere un sistema de soporte de	Música de fondo

			de barras.			barras o <i>baseplate</i> .	
G.	INSERTO	PD	<i>Clamp on mattebox</i>	Estática	Animación texto énfasis en funciones.	Existen en el mercado algunos Matte Box que tienen función “Clamp on” lo cual les permite montarse directamente sobre el lente sin necesidad de usar barras de 15mm.	Música de fondo
H.	SET	PM	Presentador enseñando los <i>stages</i> del <i>mattebox</i>	Estática	Pantalla Animación <i>Mattebox</i>	Un matte box profesional posee por lo menos dos <i>stages</i> o portafiltros, lo cual nos permite usar dos distintos filtros al mismo tiempo. Usualmente uno de estos stages rota permitiendo utilizar filtros polarizadores.	Música de fondo
I.	INSERTO	PD	Uso del <i>french flag</i> .	Travelling	Pantalla: Video de uso de <i>french flag</i> .	Una parte esencial de todo matte box son las aletas o <i>flags</i> , estas nos permiten bloquear la luz que entra directamente al lente, de esta forma eliminar flares o reflejos que reducen en contraste de nuestra imagen.	Música de fondo
J.	EXT.	PE	Sujeto usando cámara con mattebox junto a sujeto grabando con cámara en mano.	Estática	No.	Además de las funciones esenciales del Matte Box, algunos productores encuentran en esta herramienta una función estética que brinda mayor	Música de fondo

						credibilidad frente al cliente.	
K.	INSERTO	PG	Tomas de uso de <i>matte box</i> en cine.	Estática	No	El Matte box es comúnmente asociado con el cine, por lo cual su uso permite que la DSLR luzca más profesional, lo que a veces puede llegar a ser un aspecto determinante al momento de obtener un contrato.	Música de fondo. Sonido de autoenfoco en video.
L.	SET	PM	Presentador habla a cámara	<i>Dolly out</i>	No	Eso es todo. Con este video hemos terminado el apartado de óptica e imagen. En la siguiente sección hablaremos acerca de los sistemas de soporte y estabilización. Soy Gabriel Hidalgo, hasta pronto.	Música de fondo
M.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

SECCIÓN SOPORTE Y ESTABILIZACIÓN

VIDEO 1: EL TRÍPODE DE VIDEO

Tabla 20 Guion técnico. El trípode de video. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PLANO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Una de las principales características del video profesional es una imagen estable respaldada de movimientos planificados que aportan a la narrativa de la historia.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in	Pantalla muestra imágenes de películas y cámaras de cine.	Las cámaras DSLR son muy livianas por lo que no se comportan como una de cine, esto significa que al momento de operarla las tomas resultarán movidas y poco placenteras para el espectador.	Música de fondo
D.	SET	PP	Se muestra al presentador fondo desenfocado	Estática		Es así que para alcanzar resultados de calidad es necesario mantener la toma estable.	

E.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio, en este video hablaremos sobre el uso de estabilizadores para cámaras DSLR. Empezamos.	Música de fondo
F.	VIRTUAL		Transición sencilla. Título: Estabilización		Animación		Música de énfasis
G.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: Trípodes y cabezales	En la actualidad existen una serie de opciones y accesorios para la estabilización de cámara a la hora de grabar. La más básica es un trípode con cabezal fluido, el cual nos permite realizar movimientos tanto horizontal como verticalmente al manipular los niveles de fricción de este.	Música de fondo
H.	SET	PM	Presentador pantalla croma	Estática	Animación texto: Peso, producción	Es importante que tomes en consideración algunos datos al momento de escoger tu trípode:	Música de énfasis

I.	SET	PE	Presentador habla a la cámara.	Estática	Pantalla: tipos de cámara.	Peso de la cámara: Es de vital importancia conocer el peso máximo que soporta la cabeza y patas del trípode	Música de fondo
J.	INSERTO	PD	Tomas del rig	Travelling	Animación texto énfasis en funciones.	ya que dependiendo de la óptica y accesorios que van junto a la cámara se necesitará de un equipo más robusto con el fin de mantener la cámara segura y estable	Música de fondo
K.	SET	PE	Presentador habla a la cámara	Estática	Pantalla: <i>Tipso de rigs</i> una sola persona	Tipo de producción: Si estás realizando una producción que requiere trasladarse de una locación a otra, además de contar con personal reducido,	Música de fondo
L.	EXT	PG	Persona manipulando trípode	Paneo		lo mejor es escoger un trípode liviano que permita moverse fácilmente y brinde confianza al momento de operar, y de trasladar.	Música de fondo. Sonido de autoenfoco e en video.
M.	VARIOS	PG	Pantalla dividida mostrando trípodes croma	Estática	Texto info	Estos pueden ser elaborados de aluminio o fibra de carbono.	Música de fondo

N.	EXT	PE	Persona manipulando monopie	Seguimiento		Incluso puedes optar por una alternativa más liviana como el monopié.	Música de fondo
O.	SET	PE	Presentador croma	Estático	Video uso de monopié	Sin embargo una de las desventajas es la poca estabilidad que tiene por lo que no es recomendable dejarlo solo	Música de fondo
P.	SET	PG	Presentador cámara	Estático	Textos de información.	Finalmente ten en cuenta la altura máxima y mínima a las que pueden llegar las patas del tripié, utilizar trípodes bebé permiten obtener planos y ángulos de cámara que se ajusten a las necesidades del director.	Música de fondo
Q.	SET	PG	Presentador muestra equipos de estabilización	<i>Dolly out</i>	No	Esto ha sido todo por este capítulo mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video te mostraremos varios accesorios que te permitirán mover con mayor facilidad tu cámara de un soporte a otro.	Música de fondo
R.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 2: RIGS DSLR

Tabla 21 Guion técnico. Rigs DSLR. Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	P.	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	<i>Dolly in</i>	Pantalla muestra animación de intro.	Las necesidades que conlleva equipar una DSLR óptimamente se han visto compensadas con dispositivos que permiten montar la cámara y sus accesorios de forma compacta y ergonómica para su uso y traslado.	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra CAGES	A este dispositivo se los conocen en el mundo del cine como caja de cámara y se los puede usar con diferentes sistemas de soporte.	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo, conductor de este espacio, en este video hablaremos sobre el “Camera Cage”.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla.		Animación	Equipar tu DSLR con una “caja” te brinda	Música de

			Título CAGES			varias ventajas:	énfasis
F.	SET	PE	Presentador croma.	Estática	Pantalla: TEXTO INFO	Otorga más puntos de contacto y de montura.	Música de fondo
G.	INSERTO	PD	RIG	Travelling	Animación texto énfasis	Los puntos de montura no son más que agujeros con rosca para pernos de 1/4" o 3/8"..	Música de énfasis
H.	VARIOS	PD	Pantalla dividida	Estática	Animación giro de lente.	La mayoría de monitores, visores, grabadoras externas y un sin número de accesorios cuentan con estos agujeros,	Música de fondo
I.	SET	PM	Presentador sujeta manos	Estática	Animación	es así que a través de ciertas herramientas podemos acoplar estos dispositivos a la cámara.	Música de fondo
J.	SET	PE	Demostración	Estática.	Animación	En la actualidad muchas de estas cajas cuentan con un base plate o soporte de rods, lo que nos permite acoplar mattebox y follow focus	Música de fondo
K.	SET	PG	Presentador manipulando cámara	Estática	Animación texto:	Para lograr mayor estabilidad cierto tipo de cajas cuentan con varios puntos de contacto al momento de armar la cámara	Música de fondo
L.	SET	Pm	Presentador manipulando cámara	Estática	Pantalla: animación.	de esta forma obtenemos mayor control al manipular cámara en mano.	Música de fondo

M.	SET	PG	Presentador habla a cámara	estática	animación	En la actualidad los fabricantes personalizan el <i>case</i> a las dimensiones y necesidades de la cámara, es así que te recomendamos que busques una en el mercado que coincida con el modelo de DSLR que tienes.	Música de fondo
N.	SET	PM	Presentador demostración	Estática		Estas pueden incluir funciones interesantes como <i>quick release</i> , el cual permite desmontar la cámara de algunos de los accesorios de tu rig y tener la capacidad de intercambiar soportes de forma inmediata.	
O.	SET	PP	Presentador demostración	Estática		En este caso a uno de hombro.	
P.	SET	PG	Presentador cámara	Dolly Out		Esto ha sido todo por este capítulo mi nombre es Gabriel Hidalgo, en el próximo video te mostraremos que soportes utilizar para obtener movimientos de cámara que aporten a la narrativa de tu historia.	
Q.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

VIDEO 3: *SHOULDER RIG / GLIDECAM*

Tabla 22 Guion técnico. *Shoulder Rig, Glidecam.* Fuente: Autores

TÉCNICO						AUDIO	
N°	LOC.	PL.	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	EFFECTOS	DIÁLOGOS	SONIDOS
A.	VIRTUAL		INTRO del programa		Animación		Música Intro
B.	SET	PG	General del set se muestra el escenario y las cámaras y luces.	Dolly in	Pantalla muestra animación de intro.	Uno de los soportes más tradicionales en el cine es el rig de hombro	Música de fondo
C.	SET	PE	Se muestra al presentador y la pantalla croma.	Dolly in – termina en plano entero	Pantalla muestra ópticas cinemod	Este dispositivo mecánico se acopla a la cámara y su operador, con el fin de obtener movimientos más dinámicos que los del trípode,	Música de fondo
D.	SET	PM	Presentador gira hacia la cámara	Estática	Claqueta con nombre	Soy Gabriel Hidalgo conductor de este espacio. Empezamos.	Música de fondo
E.	VIRTUAL		Transición sencilla. Shoulder Rig		Animación		Música de énfasis
F.	SET	PE	Presentador	Estática	Pantalla:	Como mencionamos las DSLR son muy	Música de

			manipula DLSR.		IMÁGENES	livianas por lo que uno de los principales pasos para evitar vibraciones indeseadas, es el poder balancear la cámara	fondo
G.	INSERTO	PM	Presentador VOFF.	Estática		para esto hay que encontrar el centro de gravedad de la cámara con el cuerpo del operador, esto permitirá que la mayoría del peso se concentre en los hombros y no en los brazos.	Música de énfasis
H.	INSERTO	PM	Presentador off	Estática		Otra opción es añadir contra peso para equilibrar la cámara.	Música de fondo
I.	INSERTO	Pe	VOFF	Travelling		Si resulta complicado seguir a una persona en movimiento se puede optar por otra alternativa como el Glidecam	Música de fondo
J.	INSERTO	PM	Presentador muestra función.	Estática	.	este se balancea con pesas en la parte inferior del equipo, pero al igual que el shoulder, tenemos que encontrar el centro de gravedad de la cámara para poder controlarlo.	Música de fondo
K.	SET	PM	Presentador croma	Estática	Uso de estabilizadores	Ser operador de Glidecam al igual que shoulder rig lleva su; tiempo, dedicación y práctica, pero los resultados finales demuestran una producción profesional.	Música de fondo. Sonido de

							autoenfoco en video.
L.	INSERTO	PG	Demostración	Estática		Es así que en todo tipo de producción es muy importante tomar en cuenta cómo se va estabilizar la imagen, ya sea caminando o desde un punto fijo, siempre hay que buscar que esta esté lo más estable posible,	Música de fondo
M.	INSERTO	PG	Demostración	Movimientos		y si hay movimiento, que sea uno motivado por el director para transmitir sensaciones que permitan aportar a la narrativa de la historia.	Música de fondo
N.	SET	PG	Presentador habla a cámara	Dolly out	animación	Eso es todo. Con este video hemos terminado el apartado de sistemas de soporte y estabilización. En la siguiente sección hablaremos acerca de audio. Soy Gabriel Hidalgo, hasta pronto.	Música de fondo
O.	VIRTUAL		SALIDA del programa		Animación		Música de Salida

ANEXO 5

Plan de rodaje: Secciones Ópticas y Estabilización

Tabla 23 Plan de rodaje 4. Fuente: Autores

PUNTO DE ENCUENTRO: Martin – Zurita Studio Ceibos Norte									
Citación Técnicos: 8:30 a.m				Citación Presentador: 9:30 a.m.			Comienzo de rodaje: 10 a.m		
FECHA	HORA	CAPÍTULO	PLANO	INT/ EXT	LOCACION	DECORADO	PERSON.	VESTUARIO	OBSERVACIONES
29/07/16	13:00 p.m	Ópticas	A	INT	VIRTUAL	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:05 p.m	Ópticas	B	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:10 p.m	Ópticas	C	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:20 p.m	Ópticas	D	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:25 p.m	Ópticas	E	INT	VIRTUAL	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:30 p.m	Ópticas	F	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:40 p.m	Ópticas	G	INT	FONDO	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:45 p.m	Ópticas	H	INT	SET	Gears, diafragma y zoom.	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:50 p.m	Ópticas	I	INT	INSERTO	Gears de la cámara con follow focus	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	13:55 p.m	Ópticas	J	INT	INSERTO	Lente de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14: 00 p.m	Ópticas	K	INT	SET	Lente de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	

29/07/16	14:05 p.m	Ópticas	L	INT	SET	Lente de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14:10 p.m	Ópticas	M	INT	VARIOS	Lente de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14:15 a.m	Ópticas	N	INT	SET	Lente de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14:20 p.m	Ópticas	O	INT	VARIOS	Lentes de cine	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14:25 p.m	Ópticas	P	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
29/07/16	14:30 p.m	Ópticas	Q	INT	SET	Equipos de fotografía	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									

Tabla 24 Plan de rodaje 5. Fuente: Autores

PUNTO DE ENCUENTRO: Martin – Zurita Studio Ceibos Norte									
Citación Técnicos: 8:30 a.m.			Citación Presentador: 9:30 a.m				Comienzo de rodaje: 10 a.m		
FECHA	HORA	CAPÍTULO	PLAN O	INT/EXT	LOCACION	DECORADO	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES
01/08/16	10:00 a.m	Estabilización: Trípode	A	INT	VIRTUAL	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:05 a.m	Estabilización: Trípode	B	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:10 a.m	Estabilización: Trípode	C	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:15 a.m	Estabilización: Trípode	D	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:20 a.m	Estabilización: Trípode	E	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:25 a.m	Estabilización: Trípode	F	INT	VIRTUAL	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:30 a.m	Estabilización: Trípode	G	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:35 a.m	Estabilización: Trípode	H	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:40 a.m	Estabilización: Trípode	I	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:45 a.m	Estabilización: Trípode	J	INT	INSERTO	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:50 a.m	Estabilización: Trípode	K	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	10:55 a.m	Estabilización: Trípode	L	EXT	EXT	Tipode	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	11:00 a.m	Estabilización: Trípode	M	INT	VARIOS	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	

01/08/16	11:05 a.m	Estabilizació n: Trípode	N	EXT	EXT	Monopie	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	11:10 a.m	Estabilizació n: Trípode	O	INT	SET	Monopie	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	11:15 a.m	Estabilizació n: Trípode	P	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	11:20 a.m	Estabilizació n: Trípode	Q	INT	SET	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	11:25 a.m	Estabilizació n: Trípode	R	INT	VIRTUAL	Rigs de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									
01/08/16	12:00 p.m	Rigs DSLR	G	INT	VIRTUAL	Caja de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:05 a.m	Rigs DSLR	H	INT	SET	Accesorios de caja de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:10 a.m	Rigs DSLR	I	INT	SET	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:15 a.m	Rigs DSLR	J	INT	SET	Caja de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:20 a.m	Rigs DSLR	K	INT	VIRTUAL	Caja de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:25 a.m	Rigs DSLR	L	INT	SET	Caja de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:30 a.m	Rigs DSLR	M	INT	INSERTO	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:35 p.m	Rigs DSLR	N	INT	VARIOS	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:40 p.m	Rigs DSLR	O	INT	SET	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:45 p.m	Rigs DSLR	P	INT	SET	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	12:50 p.m	Rigs DSLR	Q	INT	SET	Rig de cámara	Presentador	Camiseta Polo	

CORTE									
01/08/16	13:15 p.m	Shoulder RIG	A	INT	VIRTUAL	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:20 p.m	Shoulder RIG	B	INT	SET	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:25 p.m	Shoulder RIG	C	INT	SET	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:30 p.m	Shoulder RIG	D	INT	SET	Cámara DSLR	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:40 p.m	Shoulder RIG	E	INT	VIRTUAL	Cámara DSLR	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:45 p.m	Shoulder RIG	F	INT	SET	Cámara DSLR	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:50 p.m	Shoulder RIG	G	EXT.	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	13:55 p.m	Shoulder RIG	H	INT	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14: 00 p.m	Shoulder RIG	I	INT	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:05 p.m	Shoulder RIG	J	INT	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:10 p.m	Shoulder RIG	K	INT	SET	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:15 a.m	Shoulder RIG	L	INT	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:20 p.m	Shoulder RIG	M	INT	INSERTO	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:25 p.m	Shoulder RIG	N	INT	SET	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
01/08/16	14:30 p.m	Shoulder RIG	O	INT	VIRTUAL	Shoulder Rig	Presentador	Camiseta Polo	
CORTE									

ANEXO 6

CASTING

Andrés Mesías



Ilustración 27 Andrés Mesías. Fuente: Autores

Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 21 años.

Steffy Estacio



Ilustración 28 Steffy Estacio. Fuente: Autores

Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 22 años y ha desempeñado cargos de asistencia de producción para el programa de televisión universitario ADN.

Gerson Nivelá



Ilustración 29 Gerson Nivelá. Fuente: Autores

Graduado de la carrera de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 22 años. Director y actor de varios cortometrajes universitarios como 5 minutos y Kokodrilo.

Leonardo Ávila



Ilustración 30 Leonardo Ávila. Fuente: Autores

Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, ha realizado cargos de productor en proyectos audiovisuales además fue el vocalista de una de las canciones del grupo de electrónica guayaquileño Elephant Noise.

Paulina López



Ilustración 31 Paulina López. Fuente: Autores

Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 23 años, ha realizado cargos de productora en proyectos audiovisuales además ha sido presentadora de trabajos universitarios como Arroba Pulso o Perfiles

Fabrizio Suqui



Ilustración 32 Fabrizio Suqui. Fuente: Autores

Estudiante de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, tiene 23 años, ha realizado cargos de director en proyectos audiovisuales como Babaco Teatro Cine, además se ha desempeñado como editor en la productora Post Visual.

ANEXO 7

ENTREVISTA A JENNIFER SAMANIEGO



Ilustración 33 Jennifer Samaniego. Fuente: Autores

Ingeniera Jennifer Samaniego, es miembro del Departamento de Dirección de Tecnologías para la Información, desempeña la función de técnico en el desarrollo de Cursos MOOC.

1. ¿Qué es un MOOC?

Un MOOC son cursos masivos abiertos gratuitos, su mayor característica es que no tienen un costo y todas las personas pueden acceder a ellos vía online. No se necesita ir a ningún lado, basta con ingresar a la plataforma, auto gestionar la matricula, y el desarrollo de un curso sin necesidad de un docente.

2. ¿Cuál es la diferencia entre un MOOC y un Open Course Ware?

Los OCW son contenido más planos, sin mayor diversificación a veces constituidos únicamente por PDF. En cambio los MOOC tiene mayor ramificación de medios, por ejemplo el aprendizaje mediante juegos interactivos. Además se caracteriza por incluir en cada semana de estudio diversas herramientas como PDF, videos, audios, autoevaluaciones.

3. ¿Con cuántos MOOC cuenta la UTPL?

Por el momento contamos con 3 cursos: Realidad Nacional, Expresión Oral y Escrita y Metodología de la Investigación, los mismos que forman parte de la maya de los estudiantes de modalidad a distancia.

4. ¿Qué relación tienen los MOOC con los cursos que se imparten de manera presencial?

El único que tiene relación es el curso de Expresión Oral y Escrita. Generalmente estos cursos están enfocados a los estudiantes de educación a distancia ya que ellos tienen mayor dificultad, al no contar con clases diarias con docente presencial. Lo que se intenta con esos cursos MOOC es brindar el material que les ayude a estudiar y adquirir las competencias planteadas.

5. ¿Quién está a cargo de la creación y estructura de los MOOC en la UTPL?

La metodología que aplicamos en la UTPL consiste en el trabajo conjunto entre docente, la parte técnica del departamento de dirección de tecnologías para la información, además de una empresa externa que se encarga de los contenidos multimedia.

El primer paso es revisar con el docente la extensión del curso para designar el número de semanas adecuado. En segunda instancia el docente prepara la estructura de la semana conjuntamente con las orientaciones y un saludo en video corto de uno a dos minutos. El tercer paso es preparar las evaluaciones semanales de 15 min y la evaluación del compendio de semanas de una duración aproximada a hora y media.

6. ¿Cómo se realizan los contenidos multimedia para los cursos MOOC de la UTPL?

Contamos con el departamento de comunicación social que se encarga de manejar este tipo de contenidos. En algunas ocasiones se recurre a empresas externas dependiendo de la premura y cantidad del material a desarrollar.

Generalmente se planifica el guion y se designa una mañana o tarde para que el docente grabe el video, esto para que el estudiante se sienta cercano a la universidad.

7. ¿Qué tiempo duran los videos en los MOOC?

Comúnmente tienen una duración máxima de 3 minutos, siempre procurando que el video sea dinámico y que refuerce el contenido con imágenes del tema tratado. Suelen ser el resumen de los contenidos de la semana.

8. ¿Qué otros recursos a parte de los videos se usan en los MOOC?

Principalmente contenido interactivo, como juegos que permiten motivar al estudiante a aprender.

9. ¿Cuál es la principal ventaja de los MOOC?

La principal ventaja es que se adapta al tiempo del estudiante, Le brinda una manera de capacitarse constantemente a su propio ritmo, además de conseguir un certificado digital de haber completado el curso.

10. ¿Qué acogida tienen los cursos MOOC de la UTPL?

En el primer piloto tuvimos 500 participantes, actualmente tenemos 6000 inscritos distribuidos en los distintos cursos. En cursos como Expresión Oral han sido completados por 300 alumnos, lo cual es un excelente indicador de que se está realizando un buen trabajo.

11. ¿Cuáles son las debilidades de los cursos MOOC?

El principal problema es el índice de deserción, existen personas que por más que se les brinde todo el contenido y los recursos interactivos no terminan con los cursos. Una estadística general plantea que el 90% de los inscritos nunca culmina el programa de los MOOC.

12. ¿Cuál es la importancia de los videotutoriales en los MOOC?

Son de vital importancia, ya que nos ayudan a acercarnos al estudiante, y personalizar el contenido, ya que se puede observar al docente motivando semana a semana al estudiante.

ANEXO 8

Entrevista a Xavier Zurita



Ilustración 34 Xavier Zurita. Fuente: Autores

Xavier Zurita es Fotógrafo y Director de Fotografía Publicitaria. Tiene 11 años en el medio, ha trabajado para grandes marcas como Movistar, Lotería Nacional, o Pilsener. Actualmente es gerente de Martín-Zurita Estudio.

1. **¿Se usan las DSLR en el ámbito publicitario?**

Hoy en día las cámaras DSLR y *mirroless* están en un buen momento, en el ámbito publicitario tienen un espacio, porque no siempre es posible acceder a cámaras grandes como Arri, Sony FS55 sino que es necesario adaptarse a bajos presupuestos. Además de la publicidad también se usan en videos corporativos o entrevistas, inclusive en el cine.

2. **¿Las ventajas de las DSLR?**

Lo bueno es que las puertas se han abierto a muchas más personas que ahora pueden producir contenido de calidad. Quién quiere contar una historia lo puede hacer.

El bajo costo y características como el 4k, lo que hace unos años atrás era impensable.

La portabilidad, el hecho de los equipos son más pequeños y ya no es necesario grandes equipos de cámara para realizar video.

A veces se necesita realizar trabajos en lugares difíciles o riesgosos donde no se puede llevar una cámara de alta gama, por lo que las DSLR son ideales.

Tienes a disposición muchas ópticas y a menor costo que las de cine.

3. **¿Las desventajas de las DSLR?**

Las cámaras DSLR no tiene todas las desventajas que tiene una cámara profesional como entradas de audio profesional, cuando uno mueve mucho la cámara sucede el *rolling shooter*, tienen *moire* ruidio que generan ciertas texturas ya que no las lee bien, El códec de video no reacciona bien a correcciones de color debido a su gran compresión. Las DSLR se calientan cuando están mucho tiempo grabando, tienen límites de tiempo.

No tienes herramientas de pantalla como seleccionador de foco, histograma, zebras.

4. **¿Se puede realizar una producción profesional con DSLR?**

Considero que si se puede realizar trabajo profesional de buena calidad pero con el debido tratamiento, es decir equipándola adecuadamente. Al fin y cabo el contenido es lo más importante, inclusive puedes con el celular hacer un comercial si esto es justificado.

5. **¿Se puede utilizar las DSLR para el estudio de producción de video?**

Estas cámaras son una herramienta ideal que están introduciéndose al video, es un excelente dispositivo para aprender.

ANEXO 9

ENTREVISTA A LUIS AVILÉS



Ilustración 35 Luis Avilés. Fuente: Autores

Luis Avilés es Ingeniero en Producción Audiovisual. Forma parte de la Dirección de la Asociación de Cineastas de Guayaquil. Además es el gerente de la productora Postvisual. Ha participado como director de fotografía en la película ecuatoriano Sexy Montañita, actualmente está dirigiendo su opera prima Minuto Final.

1. ¿Cuánto tiempo llevas en el medio audiovisual?

Llevo aproximadamente 9 años, mis primeros pasos fueron en un canal como postproductor y luego me independicé para crear la productora Postvisual.

2. ¿Consideras que las DSLR se pueden usar en proyectos cinematográficos?

Justamente me tocó vivir la época de cambio de las cámaras de video tradicionales a las DSLR, cuando realizaba mi cortometraje Futbol en el cerro. En ese tiempo acceder a una buena cámara era complicado ya que estas superaban los diez mil dólares por lo que nos tocaba alquilar este tipo de cámaras

Las DSLR revolucionaron el medio audiovisual porque eran cámaras económicas, \$3000, que tenían muy buena calidad y además de eso

tenían la característica de cambiar lentes. Se hizo más accesible obtener imagen cinematográfica gracias a estas cámaras.

3. ¿Cuáles son las ventajas que encuentras en las DSLR?

La principal ventaja es el sensor grande que genera una calidad de imagen excelente, además de tener la facultad de intercambiar lentes. La relación precio calidad es muy alta , inclusive en cámaras económicas como la línea rebel de canon que ronda los \$500.

4. ¿Cuáles son las ventajas que encuentras en las DSLR?

La principal ventaja es el sensor grande que genera una calidad de imagen excelente, además de tener la facultad de intercambiar lentes. La relación precio calidad es muy alta , inclusive en cámaras económicas como la línea rebel de canon que ronda los \$500.

5. ¿Cuáles son las desventajas que tienen las DSLR?

El objetivo de las cámaras DSLR no es el video sino la fotografía. Existen algunas falencias como la inexistencia de monitores de audio, la ergonomía. Factores que al momento de realizar un audiovisual se deben considerar para suplirlos.

6. ¿Se puede lograr una producción de video profesional con DSLR?

Claro que sí, incluso con celulares actuales. Las cámaras réflex han democratizado el audiovisual poniendo al alcance del usuario común una calidad de video excepcional.

7. ¿Es conveniente usar DSLR para el estudio?

Las cámaras DSLR son una buena herramienta para el estudio, tiene muchas similitudes con la cámara de cine como la configuración manual de iso, apertura, tipos de lentes, obturación, por lo que el estudiante puede aprender las bases de la cinematografía.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Aroca Borja Daniel Israel** con C.C: # 1718396979 autor del trabajo de titulación: **Realización de videotutoriales sobre la grabación con cámaras DSLR como recurso didáctico complementario a las materias de audiovisual** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección de Artes Audiovisuales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de septiembre de 2016

f. _____
Nombre: **Aroca Borja Daniel Israel**
C.C: **1718396979**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cuenca Ludeña Carlos Andrés** con C.C: # 1104832397 autor del trabajo de titulación: **Realización de videotutoriales sobre la grabación con cámaras DSLR como recurso didáctico complementario a las materias de audiovisual** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección de Artes Audiovisuales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de septiembre de 2016

f. _____
Nombre: **Cuenca Ludeña Carlos Andrés**
C.C: **1104832397**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Realización de videotutoriales sobre la grabación con cámaras DSLR como recurso didáctico complementario a las materias de audiovisual		
AUTORES	Daniel Israel Aroca Borja y Carlos Andrés Cuenca Ludeña		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcdo. Alex Salomón Dumani Rodríguez, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Artes y Humanidades		
CARRERA:	Carrera en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre de 2016	No. PÁGINAS:	DE 111
ÁREAS TEMÁTICAS:	Audiovisual, Recursos didácticos, Camarografía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Audiovisual, DSLR, Videotutoriales, Guía, Video, Educativo, HDLSR, Producción, Profesional, Taller, Cámara, FAH, UCSG		

RESUMEN/ABSTRACT:

En las carreras universitarias, particularmente las que tienen vinculación directa con la tecnología, surge la necesidad constante de actualizar el contenido por el constante cambio del *hardware* y *software*. Es evidente que renovar la malla curricular cada vez que aparezca un nuevo dispositivo o recurso, no es factible en términos prácticos.

De ahí que el videotutorial puede convertirse en una herramienta que permita mantener el contenido de una materia al día, y revisar contenidos importantes que el *syllabus* planificado no ha considerado.

Un caso práctico son las materias audiovisuales que, año tras año, su contenido tiende a ser modificado ya sea por la aparición de cámaras o por la sustitución de un programa. Ejemplificando, aún más, se consideró la materia Taller de Cámara de la Carrera Producción y Dirección Audiovisual de la FAH de la UCSG, en la que se propone incluir, en el contenido del *syllabus*, la emergente tendencia al uso de cámaras fotográficas para la producción de video profesional.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0984603050; +593-4-0984314987;	E-mail: daniel.aroca092@gmail.com ccuenca@live.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcdo. Byrone Mauricio, Tomalá Calderón, M.Sc.	
	Teléfono: +593-0989282696	
	E-mail: byrone.tomala@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		