



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

Análisis comparativo de los Efectos Visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América primer vengador, Lima 2020.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
Licenciado en Ciencias de la Comunicación**

AUTORES:

Pumacahua Collantes, Jesus Alberto (ORCID: 0000-0003-3858-3128)

Barreto Gamboa, Jaime Jhosep Junior (ORCID: 0000-0003-4985-689X)

ASESOR:

Mgtr. Matías Cristóbal, Obed Isaías (ORCID:0000-0001-6378-0719)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Procesos Comunicacionales en la sociedad Contemporánea

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedicado a nuestros padres, quienes nos apoyaron en todo momento y nos estimularon a seguir adelante, dándonos la fuerza necesaria para no rendirnos en el proceso de investigación.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por la sabiduría brindada, a nuestros padres por la estimulación y fuerza moral para seguir adelante y a nuestros asesores que nos instruyeron en el camino de la investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	27
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	28
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística.....	29
3.3 Escenario de estudio.....	31
3.4 Participantes.....	31
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
3.6 Procedimientos.....	32
3.7 Rigor científico.....	34
3.8 Método de análisis de información.....	34
3.9 Aspectos éticos.....	34
IV. RESULTADOS.....	36
V. DISCUSIÓN.....	47
VI. CONCLUSIONES.....	53
VII. RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS.....	64

Índice de tablas

Tabla 2 Calificación de instrumento a través de juicio de expertos	34
--	----

RESUMEN

Sin duda alguna las películas de superhéroes es el estereotipo de cine que hoy en día se consideran productos audiovisuales rentables y demandados por la audiencia, ello debido al gran impacto visual que estas provocan en sus espectadores a causa de la gran escala de efectos visuales que se manejan.

En este contexto, La presente investigación se centra en el análisis de estos elementos visuales que caracterizan a este género cinematográfico de superhéroes, teniendo como variable de estudio los efectos visuales.

Como objeto de estudio seleccionamos las escenas de acción de la película peruana Súper Cóndor, así como también las escenas de acción del film Capitán América, el primer Vengador, ello con el fin de poder realizar un análisis comparativo de los efectos visuales utilizados.

Se eligió el largometraje Súper Cóndor, debido a que, en el proceso de la evolución del cine peruano, es la única película que ha apostado por el cine de superhéroes, sin embargo, desde el lanzamiento de su tráiler en 2015, la producción ha sido rechazada por los fanáticos del género, ello debido al poco control que la producción ha tenido en la composición de la imagen y postproducción. Por otro lado, la selección del Capitán América como objeto de estudio referencial, se debió por ser al igual que Súper Cóndor, un superhéroe nacional, así como también por ser una de las películas más vistas del género en el mismo año.

El problema de la investigación fue ¿Cómo se presentan los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador? El objetivo de la investigación fue analizar los efectos visuales de las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador. El tipo de investigación fue básica, de alcance descriptivo, enfoque cualitativo y diseño estudio de casos.

Palabras clave: Efectos Visuales, Secuencias de acción, Corrección de color, Slow Motion, Superhéroes, Cine Peruano.

ABSTRACT

Without a doubt, superhero movies is the stereotype of cinema that today are considered profitable audiovisual products and demanded by the audience, due to the great visual impact that they cause on their viewers due to the large scale of visual effects that are drive.

In this context, this research focuses on the analysis of these visual elements that characterize this superhero cinematographic genre, having visual effects as a study variable.

As an object of study, we selected the action scenes of the Peruvian film Super Condor, as well as the action scenes of the film Captain America, the First Avenger, in order to be able to carry out a comparative analysis of the visual effects used.

The feature film Super Condor was chosen, because, in the process of the evolution of Peruvian cinema, it is the only film that has bet on superhero cinema, however, since the launch of its trailer in 2015, the production has been rejected by fans of the genre, due to the little control that the production has had in the composition of the image and post-production. On the other hand, the selection of Captain America as a reference object of study was due to being, like Super Condor, a national superhero, as well as being one of the most viewed films of the genre in the same year.

The research problem was: How are the visual effects presented in the action sequences of the film Super Condor and Captain America First Avenger? The objective of the research was to analyze the visual effects of the action sequences of the film Super Condor and Captain America First Avenger. The type of research was basic, descriptive in scope, qualitative approach and case study design.

Keywords: Visual Effects, Action sequences, Color correction, Slow Motion, Superheroes, Peruvian Cinema.

I. INTRODUCCIÓN

Quien no ha visto alguna vez una película del mundo de superhéroes de Marvel o DC Cómics. Sin duda alguna, estas dos industrias son productoras de este nuevo estereotipo de cine y televisión que se han introducido en el mercado audiovisual y que hoy en día se han definido como productos audiovisuales rentables y demandados por la audiencia. *The flash, Superman, Arrow, el capitán América, Iron Man, Super girl, La mujer Maravilla, Spiderman*, solo son algunas de las series y películas que han sido desarrolladas y expuestas en las pantallas de Hollywood y el mundo, las cuales, se han caracterizado por ser producciones con un gran impacto visual para sus espectadores gracias a los efectos visuales, conocido también como “VFX”.

Es así como en un intento de introducir al cine peruano en el nuevo estereotipo de cine y televisión, el 15 de setiembre del 2015, el Perú fue testigo del despertar de un nuevo superhéroe, y se estrenó a nivel nacional "*Súper Cóndor*", una producción de Alejandro Nieto Polo, director de Nima producciones.

Si bien es cierto, el cine peruano en los últimos años ha ido mostrando un cambio, evolución y acogida en sus últimas producciones. Películas como *Asu mare* (2013), *locos de amor* (2016), *A los 40* (2014), *Calichin* (2016), *Guerrero* (2016), *Once machos* (2017) y *Avenida Larco* (2017), son solo algunos de los éxitos del cine nacional.

Cinencuentro, un sitio web dedicado al cine peruano, señaló que desde el año 2000 al 2018, el Perú cuenta con 507 películas publicadas. Sin embargo, hay una gran diferencia entre *Súper cóndor* y las otras 506 películas estrenadas, ya que, como se mencionó antes, el largometraje apunta a un nuevo estereotipo de cine y televisión, los “Superhéroes”.

Cuando hablamos de una película de superhéroes, no hablamos solo de su buen argumento y trama en la que se desarrolla, sino también de los increíbles efectos visuales que se manejan en la producción.

Costa (2019) en su tesis "*El éxito del Universo Cinematográfico de Marvel: estrategias, claves y consecuencias*", aseguró que el cine de superhéroes es capaz de conseguir grandes éxitos en sus estrenos en la gran pantalla.

Así mismo, Steven Spielberg (2015), director, productor y guionista de cine estadounidense, en su entrevista con *Associated Press*, señaló que este tipo de cine se caracteriza por el nivel de espectáculo, la escala de secuencia de acción y los efectos visuales que evidentemente requieren de un alto presupuesto para poder profundizar a detalle e impactar al público.

Bajo estas premisas, no solo los peruanos, sino la audiencia en general, está acostumbrada a ver dentro de este estereotipo de producciones, las características mencionadas anteriormente, de modo que, tras la publicación del tráiler de la película *Súper Cóndor*, y al no encontrarlas en el filme, los fans manifestaron su rechazo al largometraje, ya que con solo observar el clip, se pudo apreciar el poco control que la producción tuvo en la composición de la imagen y postproducción, desde la colorización, sonido e incluso en la coreografía de las peleas.

No solo en Facebook, sino también en YouTube se empezaron a publicar videos reacción del tráiler de la película, donde se mostraba claramente la decepción y el asombro de muchos fans de este tipo de cine, por el atrevimiento de la productora al lanzar a las pantallas un producto visual como tal.

Esta situación, nos llevó a pensar si realmente el cine peruano, está preparado para asumir este reto e introducirse en este tipo de producciones, ya que como señaló Spielberg (2015), “hacer una película de superhéroes, demanda que los efectos visuales y especiales, sean muy buenos, de tal manera que enganchen al espectador, así como que las coreografías de las peleas no sean sobre actuadas ni carezcan de realidad”.

Por lo descrito anteriormente, en este proyecto de investigación se pretende realizar un análisis comparativo de los efectos visuales utilizados en las “secuencias de acción de *Súper Cóndor*”, tomando como referencia un segundo objeto de estudio para la causa, las “secuencias de acción del filme *Capitán América primer Vengador*”.

En este contexto y sobre la base de realidad problemática presentada, se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación. El problema general de la investigación fue ¿Cómo se presentan los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador? En cuanto a los problemas específicos de la investigación, se establecieron los siguientes:

Problema específico 1: ¿Cómo se presentan las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?

Problema específico 2: ¿Cómo se presenta la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?

Problema específico 3: ¿Cómo se presenta la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?

En cuanto a la justificación de estudio, este proyecto de investigación sostiene que ante el intento sin éxito de la integración del cine peruano por parte de Nima producciones en el nuevo género cinematográfico de superhéroes, resulta de especial interés conocer a través de un análisis comparativo, la manera en que se presentan los efectos visuales, las CGI (Imágenes Generadas por Computadora) y la técnica slow motion en la producción, teniendo en cuenta las características que el tipo de cine requiere, para así y a partir de ahí, nuestros resultados y conclusiones puedan servir como supuestos a integrarse en las nuevas producciones que intenten introducirse en el estereotipo cinematográfico.

La presente investigación surge de la necesidad de estudiar los elementos que la producción necesita reforzar para poder lograr que la audiencia se identifique con producciones audiovisuales de este género y tengan una respuesta positiva frente a ello.

Po otro lado, la investigación busca proporcionar información que será útil a toda la comunidad cinematográfica y audiovisual, para así mejorar el conocimiento del alcance del problema en la industria, y las formas de solucionarla.

Debido a que, no se cuenta con muchas investigaciones nacionales sobre el problema y las posibilidades de éxito que este tipo de producciones tendrían si se cumplirían con las expectativas de la audiencia, el presente trabajo es conveniente para afianzar un mayor conocimiento sobre las mismas.

El objetivo general de esta investigación consiste en analizar los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador. Siendo este el objetivo principal de la investigación, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Analizar las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.

Objetivo específico 2: Analizar la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.

Objetivo específico 3: Analizar la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.

II. MARCO TEÓRICO

Después de haber finalizado la introducción, donde se presentó la realidad problemática y planteó los problemas, así como objetivos y justificación de la investigación. A continuación, se presenta las investigaciones previas internacionales, realizadas en relación al tema de estudio.

Bosch (2019) estudió los procesos creativos de la producción audiovisual y los efectos visuales. La finalidad de su estudio fue elaborar un plan de producción y efectos visuales para el cortometraje *Paciente 37*. La metodología utilizada fue bibliográfica, donde planteó las teorías de la postproducción y producción basados en trabajos previos de autores como “Alejandro Pardo”, “José Martínez”, “Federico Fernández”, “Francisco Utray”, entre otros más. Finalmente, el autor concluyó que ha descubierto necesidades de producción y efectos visuales en el cortometraje, así como también, que el nivel creativo que se requiere en este tipo de producciones es alto. Por otro lado, Bosch (2019) señaló que el departamento de producción tiene un peso fuerte en la primera fase del proyecto (pre-producción), y que el departamento de efectos visuales en la última (postproducción).

Villacrés (2019) en su artículo científico sobre la percepción y realidad de los efectos visuales en la postproducción, tuvo como objetivo estudiar los problemas de la percepción visual y audiovisual para recrear la realidad y crear ilusión en sus espectadores a partir de esos efectos. La investigación está basada en la teoría de la comunicación de la percepción audiovisual humana, el realismo cinematográfico y la Gestalt. El método utilizado fue inductivo - deductivo con enfoque cuantitativo, el diseño cuasi experimental. La técnica utilizada fue la observación directa y la encuesta para la recolección de datos. La muestra fueron 30 estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades de la Escuela Superior Politécnica del Litoral – Ecuador. Finalmente, el autor concluyó, en que los efectos visuales tienen una aceptación positiva en los jóvenes y que estos producen una ilusión en sus realidades.

Martínez (2018) analizó la evolución de los efectos visuales en el cine y su influencia en la industria del video musical, para así desarrollar una extensión del conocimiento sobre el fenómeno y sus técnicas. Martínez (2018) optó por tener como metodología de investigación el análisis de contenido y entrevista intensiva; Por otro lado, como contenido de estudio, las técnicas de efectos visuales utilizadas

durante el rodaje y la postproducción de películas y videoclips. El tipo de investigación fue mixta. Finalmente concluyó en que los efectos visuales, gracias a la evolución de la tecnología y las herramientas digitales, han multiplicado sus funciones y han permitido crear escenarios que sin ellos hubiera sido imposible conseguir. Por otro lado, señaló que, si bien el presupuesto es un recurso básico, no es lo esencial a la hora de realizar un producto audiovisual con increíbles efectos visuales, ya que el impacto de las películas en ese contexto, también depende de la dirección de la producción. Así mismo el autor hizo énfasis en que los últimos años, las producciones de Hollywood han tenido mayor recaudo económico, debido al desarrollo de sus efectos visuales.

Vera (2016) estudió la composición de los efectos visuales de la serie web *Raccordman* para así definir los aspectos que se deben reforzar en preproducción, supervisión, composición y postproducción de estos mismos, en los siguientes 6 primeros capítulos de la segunda temporada, a fin de que los poderes utilizados en la producción no carezcan de realidad. Vera (2016) utilizó como muestra analítica las series web más exitosas del momento, *La Super Cafetera*, *Flaman* y *Survival Zombies*, ello con el fin de dibujar un mapa contextual cualitativo de los efectos visuales utilizados y en los que deberían trabajar. Finalmente, el autor concluyó en que, si bien los efectos visuales componen una narrativa compleja, no es imposible que las técnicas digitales sean utilizadas en las producciones independientes; así mismo, señaló que el avance de la tecnología y el desarrollo de nuevos softwares de postproducción, han hecho posible que los creadores de contenido audiovisual desarrollen sus obras sin limitaciones técnicas.

García (2016), estudió la integración de los efectos visuales, concretamente los elementos 2D y 3D en el proceso de postproducción y composición digital, ello con el objetivo de analizar, comprender, así como diseñar un esquema que permita evitar errores al realizar producciones audiovisuales. En su investigación, optó por tener como metodología la experimentación empírica e inductiva, teniendo como objeto de estudio una serie de casos prácticos donde se integró vídeo y animación en una misma escena. Finalmente, concluyó afirmando que hoy en día se ha hecho más sencillo combinar composiciones reales 2D con virtuales 3D, debido a la evolución de las técnicas del fenómeno estudiado. Por otro lado, señaló que el vídeo digital compuesto no es exclusivo de grandes estudios y productoras, y que

la metodología propuesta puede ser transmitida, así como puesta en práctica en escuelas y universidades por los profesionales en el campo.

Por último, Peiró (2016) realizó un estudio de los efectos visuales utilizados en el cine del siglo XX y XXI, con el objetivo de elaborar un análisis comparativo de la evolución de los VFX en los filmes. La metodología utilizada fue bibliográfica con enfoque cualitativo de alcance exploratorio - descriptivo, diseño no experimental del tipo básica, con una fuente de datos documental, así mismo, se utilizó como objeto de estudio la saga *Star Wars*. Como conclusión el autor señaló que la saga *Star Wars* aportó y ayudó al desarrollo de los efectos visuales, ya que en los filmes no solo se utilizaron las técnicas existentes, sino que también se mejoraron y dieron nuevas formas de uso.

Para la comprensión teórica de los efectos visuales y dar sustentación a este estudio, se presentan las teorías en la cual la investigación se respalda y toma como base. La investigación utilizará tres teorías: la teoría del cine digital, teoría del cine formalista y teoría de la percepción audiovisual humana.

La teoría del cine digital es aquella que estudia las técnicas y los diferentes elementos digitales en la producción audiovisual, elementos como las *Computer Generated Imagery* (CGI), corrección de color, y diferentes efectos visuales digitales, que buscan causar una mejora en la experiencia visual de los espectadores.

Esta teoría es de tipo tecnológica. Manovich (2001), señaló que el cine digital se caracteriza por la intervención de la tecnología y herramientas digitales; definiéndola así, como el diseño en la era del software, donde se pueden tomar imágenes y distintos elementos generados por las diferentes técnicas surgidas, e incluso dentro de un set, para después ser llevadas a la mezcla en el laboratorio, la edición. (pp.63 - 65)

La teoría del cine digital, dio sus inicios en 1982, cuando Lev Manovich al emigrar a Nueva York y tras ver por primera vez ejemplos de animaciones por computadora, provocó que el teórico se preguntara ¿qué es el cine digital? Aterrizando en ese entonces en la idea de que algún día todas las comunicaciones visuales llegarían a basarse en las computadoras.

Desde ese momento Manovich empezó a interesarse en el significado que las CGI transmitían, llevándolo en 1984 a trabajar en una de las primeras compañías del mundo que estaban empezando a utilizar la tecnología de la animación para videos publicitarios y efectos especiales.

La idea de Lev fue convertirse en un cineasta digital, sin embargo, en los siguientes 24 años, solo pudo desarrollarse como analista de las producciones digitales de otros creativos. (2001, p.46)

La teoría de Manovich empezó a tomar forma en 1992, año en el que empezó a enseñar arte digital. La falta de análisis y de filosofías sobre la cultura digital latente, incitó a Lev a reforzar sus reflexiones y pensamientos acerca del fenómeno.

Esta teoría también tuvo pensadores como Mark Poster y Jenaro Talens, quienes ya en los 90, y tras el surgimiento de este aun evolutivo fenómeno, expresaron en sus obras sus ideales.

El pensamiento de Poster sobre la teoría del cine digital, se centra concretamente en el fin de la representación de la realidad y la instauración de la simulación de una realidad virtual, que desconecta al espectador del mundo, permitiéndole conectar con esos lugares y realidades que son imposibles de alcanzar. (Paz, 2002, p.118)

Por otro lado, Talens, (1994) en su obra "*El lugar de la teoría de la literatura en la era del lenguaje electrónico*", se refirió a este pensamiento como un simulacro basado en un código electrónico, denominado hoy en día efectos visuales. (p.135)

El cine digital apareció con fuerza a inicios del siglo XXI, este nuevo formato cinematográfico permitió resolver las limitaciones que existían en el video analógico, haciendo posible conseguir cualquier tipo escenario e imágenes deseadas sin limitaciones técnicas. Paz, definió al cine digital como un milagro divino que hace posible lo imposible. (2002, p.113)

Así mismo, el autor señaló, que el cine digital busca imitar, cambiar y superar, la experiencia que generan los elementos que conforman el lenguaje cinematográfico (planos, ángulos, perspectivas y movimientos de cámara), del cine clásico en el espectador, ello, a través de la tridimensionalidad, efectos visuales, sensoriales, así como la continuidad ilimitada de espacio y muchos otros elementos

que el cine digital ha traído consigo; logrando que la experiencia recibida por la audiencia, valla más allá de lo ficcional y aterrice esencialmente en lo visual. (p.119)

Martínez (2019) al igual que Manovich, hizo énfasis en que el cine digital se caracteriza por la intervención de las tecnologías digitales, y que estas tecnologías, se han convertido hoy en día en un recurso importante para realizar una película.

Podríamos seguir mencionando a otros autores que en el transcurso de los años desarrollaron pensamientos sobre la teoría actual; sin embargo, concluimos citando a Carrasco (2002), quien señaló que el cine digital se caracteriza por la masterización; proceso que permite la corrección de color, creación de todo tipo de efectos ópticos, así como el control total de la imagen, desde la escena, plano e incluso fotograma. En ese sentido, su aporte principal, radica en la realización de retoques, eliminación y agregados de detalles, así como en el desarrollo de efectos difíciles de obtener durante el rodaje. Finalmente, la integración de estas herramientas, redujo el riesgo de los actores a la hora de realizar secuencias peligrosas.

Siendo la teoría del cine digital una corriente que involucra la intervención de la tecnología y las diferentes herramientas, así como técnicas digitales a la hora de elaborar un producto audiovisual, a fin de generar una mayor experiencia visual en el espectador. Esta será la más adecuada para analizar el contenido de estas películas y lograr los objetivos de la investigación.

La teoría del cine formalista, es aquella que estudia la película en sí, centrándose concretamente en los elementos o técnicas que la conforman en el montaje; Es decir, el diseño de la iluminación, la puntuación, el sonido, la escenografía, composición del color, de las tomas y edición. Además de ello, se caracteriza por ser una teoría principal en el cine actual.

La teoría se le denomina formalista por estudiar las formas y fondos del cine. Sábches (1994), señaló que el verdadero valor de una obra está compuesto por su fondo y su forma, refiriéndose al fondo como el contenido y la forma a la manera del cómo se presenta, a través de una canción, cuento, novela, poema, cortometraje o película. (p.26)

Bajo esa premisa, se afirma que se puede tener el contenido más apasionante e increíble, pero si la forma en que esta se cuenta no es buena, será aburrida y no generará interés en la audiencia. De la misma manera, la forma puede ser atractiva y elaborada a gran escala, pero si el fondo no es bueno, se obtendrá una obra hueca, vacía y sin sentido.

La teoría fue desarrollada por Eisenstein Sergei en 1986, tras observar al cine como un arte que tenía un alcance elevado con su público, y que se caracterizaba por la representación de realidad. (Jakobson, 1980)

En su obra "*El Sentido del Cine*", Eisenstein (1986) decidió plasmar sus pensamientos sobre esta realidad representada en imágenes con movimiento, centrándose en la importancia del montaje y su estética, para poder desarrollar un fondo con sentido y así llegar a capturar la atención, además de generar sensaciones en los espectadores. A través de un fragmento de la novela "*Bel a mi*" de Guy de Maupassant, Eisenstein explicó la importancia de la combinación de diferentes elementos descritos con lenguaje literario (el lugar, la hora, el clima), para así poder generar en el espectador la sensación de angustia, desesperación y de inútil espera que el personaje desarrolla en la historia.

Salió alrededor de las once, anduvo un rato, tomó un coche y se hizo conducir hasta la plaza de concordia, cerca del Ministerio de la Marina. De vez en cuando encendía un fósforo para ver la hora del reloj, cuando advirtió que se aproximaba la medianoche, su impaciencia se hizo febril. A cada momento se asomaba por la ventanilla. Un reloj lejano dio las doce, luego otro más cercano, después dos a la vez, por último, uno muy distante. Cuando este dejó de sonar, pensó: "Se acabó. Es un fracaso. Ella no vendrá". Sin embargo, había resuelto esperar hasta el alba. En estas cosas hay que ser paciente. Oyó dar el cuarto, luego la media y la menos cuarto, y todos los relojes repitieron "la una" como lo habían hecho la medianoche [...] Aquí las doce de la noche es la hora en que todo está en juego ("Se acabó. Es un fracaso. Ella no vendrá") [...] Maupassant, lleva a la conciencia y sentimiento al lector a través de la descripción del hecho [...] no se limitó a decir meramente que primero dieron las doce y luego la una. Nos obligó a experimentar la sensación de media noche, haciendo que, en distintos lugares, distintos relojes, dieran las doce. Por otro lado, utilizó representaciones para poder conectar los sentimientos del actor con el lector. Todo ello se efectuó, a través del montaje. (pp.21-22)

En este sentido y bajo estos conceptos, cuando se realiza una película, un video, o cualquier tipo de obra audiovisual, se tiene un “fondo”, una historia, algo que se quiere contar, y una “forma”, una manera estética y conveniente para transmitir el mensaje. (Herrera, 2014)

Dicho de otra manera, en el cine, el fondo vendría a ser las emociones que se quieren transmitir, sensaciones que se quieren generar, la historia que se quiere contar. En el caso de la forma, involucra el ritmo, la edición, la iluminación, el encuadre, el sonido, los actores, su caracterización, y todo elemento estético que construye el producto, en una palabra, el montaje.

Otro pensador que hizo su aporte a la teoría fue Lev Kuleshov, quien, a principios del siglo XX, concretamente en 1922, realizó un experimento denominado “*el efecto Kuleshov*”.

El experimento consistió en mostrar a tres audiencias distintas un corto editado por el cineasta. El primer corto mostraba la cara de un actor, seguido de otra toma con un plato de sopa, después para una segunda audiencia, la toma del plato fue remplazada por la de una niña en un ataúd, por último, para la tercera audiencia, la niña del ataúd, fue nuevamente cambiada por una mujer sobre un diván (sillón alargado glamuroso).

Tras ser interrogados para conocer el significado que habían interpretado, Kuleshov se dio con la sorpresa de que las audiencias habían interpretado el mensaje de manera distinta. Los que vieron la del plato de sopa, percibieron la expresión pensativa del actor frente al abandono de la comida. Los que vieron a la niña en el ataúd, fueron conmovidos por el dolor del personaje al verla. Finalmente, los que vieron a la mujer en el diván, percibieron lujuria en la expresión del personaje. Este experimento reveló que la gente proyectaba sus emociones en la pantalla, así como también, demostró la capacidad de cambiar la percepción y emociones de los espectadores con el montaje y la manipulación de los materiales utilizados en ello. (Holland, 1992, pp. 41 – 47)

En otras palabras, el aporte de su experimento remarcó la importancia de una correcta manipulación de los elementos en el montaje, para así poder lograr las sensaciones y emociones que el director deseaba.

Finalmente, por todo lo mencionado y ser una corriente que estudia la importancia del montaje, así como la estética visual y la correcta construcción que esta debe tener, para poder lograr una interacción positiva con el espectador, es pues la razón por la cual será de utilidad para poder analizar el montaje de los efectos visuales de las secuencias de acción de los objetos de estudio seleccionados.

La teoría de la percepción audiovisual humana, descrita por Lachat Leal en su libro "*Percepción Visual y traducción audiovisual*" estudió los esquemas de percepción fílmicos, así como también los elementos que la componen, la cuales, según Lachat (2011), son dirigidas por los autores de las películas, a fin de poder capturar la atención del espectador, a través de la interacción de los diferentes elementos narrativos en el filme; es decir, los efectos, el sonido, los planos, el color, el ambiente, la musicalización, etc.

Esta teoría se apoya en los principios de la percepción natural, modificándolas para ser llevada al campo audiovisual.

Grodal (1999) describió la percepción como un proceso que permite, a través de los sentidos, interpretar y comprender la información, así como el entorno en sí.

Por otro lado, Neisser (1976) en su estudio realizado sobre la psicología cognitiva, reveló que la percepción se respalda en la teoría constructivista, la cual señala que la visión del mundo que el ser humano desarrolla, se basa en la interpretación de todo lo que lo rodea, así como también, que la percepción no es una copia de la realidad sino una representación de la misma.

Tomando como base la teoría de Lachat, a diferencia de la percepción natural, en la audiovisual la interpretación de la información mostrada en los filmes, es manipulada por los autores, es decir, el espectador interpreta lo que ve de la forma en que el director ha dispuesto con los sonidos, ambientes, planos, ángulos y efectos utilizados a la hora de realizar su obra.

Es pues para Leal, la simulación de la percepción natural en lo audiovisual, "cuando la cámara se convierte en los ojos del espectador y se trata de presentar una imagen icónica para que el espectador extraiga información relevante sobre la situación geográfica, temporalidad, personajes". (2011, p.95)

El estudio de Lachat (2011) se basó en cuatro esquemas de percepción fílmicas que hoy en día se utilizan a la hora de realizar una película. El esquema filético, antropomórfico, cultural social y anticipatorio.

El esquema filético, es una estrategia narrativa que recurre a la memoria genética, memoria que nos permite relacionar los que estamos viendo con situaciones de peligro, incertidumbre, misterio, miedo. La iluminación, las sombras y los claros oscuros, son elementos utilizados en este esquema, lo cual permite a la audiencia relacionar las secuencias mostradas con un género. En este contexto, otro elemento importante de este esquema es el color en general, que en ocasiones permite identificar la época en el filme.

Por otro lado, el esquema de percepción antropomórfico, el cual los espectadores utilizan inconscientemente al ver una película, permitiéndoles identificar el lugar donde se desarrolla la historia, así como la historia misma. Este esquema, está constituido por los ángulos y planos de cámara, así como por los elementos que se desarrollan detrás de ella, lo cual produce sensaciones en el espectador sobre el espacio y los personajes. El ángulo picado es un ejemplo de ello, que como es conocido por muchos creativos, tiene la función de minimizar personajes, tener una visión desde lo alto, así como banalizar cualquier situación. Muy por el contrario, el contrapicado, que engrandece y le da magnificencia a cualquier otro elemento.

El esquema cultural social, que involucra elementos referenciales en las películas, para así ubicar geográfica y socialmente a los personajes. Siendo los más comunes entre ellos, los vestuarios, accesorios como relojes o tipo de carros. Para definir este esquema, Lachat (2011) hizo referencia a la primera escena de la película "*Potiche*" (2010), donde una mujer tras regresar de hacer ejercicios, entró a una mansión, en la escena se pueden visualizar cerca del césped unos carros estilo a los años 70. Estos elementos, permitieron al espectador interpretar la clase social y la época en que se desarrolló la historia. (p.95)

Finalmente, el esquema anticipatorio, la cual es una estrategia narrativa que combina imagen y sonido. En el caso de música, la presencia de esta al inicio de una escena, muy independientemente del tipo, anticipa al espectador de lo que va a ocurrir. Tal como se muestra en las películas de terror, antes de cualquier suceso

oscuro, se puede escuchar un fondo musical que anticipa que el personaje va ser atacado, asesinado o sorprendido por algún tipo de ente maligno.

La teoría de la percepción audiovisual humana es una corriente que estudia en gran parte los elementos que conforman los esquemas fílmicos de una producción, y siendo la construcción de estos elementos un factor importante para que el espectador pueda comprender e interpretar el mensaje que el director quiere transmitir, es pues necesario y fundamental para la investigación, respaldarse en dicha teoría para poder así facilitar el análisis que se busca.

En función a todo lo descrito, y para dar inicio a la definición de cada elemento que compone nuestro ámbito temático, efectos visuales, con el objetivo de definir la unidad temática, se desprenden los enfoques conceptuales de forma extensa y ordenada.

Paz (2002) señaló que hoy en día, en pleno siglo XXI, no hay películas que no contenga efectos visuales digitales, a palabras del autor, vivimos en una época donde todo puede ser manipulado, modificado y simulado. “Se resucitan actores fallecidos en rodajes, se generan accidentes a gran escala, se producen catástrofes por doquier y se puede simular el futuro”.

Para poder comprender lo que son los efectos visuales, antes tendríamos que hablar sobre los efectos especiales y en el cómo estos evolucionaron gracias a la intervención de la tecnología, dando origen a nuestro ámbito temático.

El cine da sus inicios públicamente como espectáculo el 28 de diciembre de 1895 por los hermanos Lumière, 33 personas fueron las que presenciaron el evento en el salón “*Indien*”, Paris. Los cortos que se trasmitían en la sala eran actividades de la vida diaria de las personas, pero lo atractivo de ello, era que los personajes se movían, dando la sensación que vivían dentro de la pantalla. Rápidamente los espectadores empezaron a esparcir el invento de los hermanos, llamando la atención de la prensa en ese entonces. Fue así como el 28 de diciembre se establece el nacimiento del cine, no solo porque se hizo pública la proyección de imágenes en movimiento, sino también por el ritual de vivir la experiencia en una sala. (Ruiza et ál., 2004)

Las piezas que transmitían los Lumière en ese entonces duraban menos de un minuto, y eran tomas con plano único, abiertas, denominadas hoy como plano general. Al principio de todo, los hermanos Lumière capturaban situaciones de su vida, pero se dieron cuenta que las que tenían un mayor impacto eran las piezas que mostraban el mismo estilo de vida de los espectadores. Es así como dan origen a los géneros cinematográficos que hoy en día conocemos, siendo el más destacado y pionero de ese entonces, el documental. (Frémaux, 2017)

Una pieza importante e imposible de no mencionar de los Lumière, es aquella que mostraba la llegada del tren a la estación Ciotat, la cual, provocaba que todos los que estaban en la sala gritaran, a causa de la sensación que el tren se les venía encima. Este acontecimiento sirvió más adelante para caracterizar el cine por generar emociones. (Sadoul, 1983, p.17)

Todos estos hechos nos llevan a un acontecimiento aún más icónico en la historia de los efectos especiales, y es que, dentro de esas 33 personas que fueron testigos de tal espectáculo, se encontraba Georges Méliès, un amante del arte e ilusionista, que en ese entonces se dedicaba a ofrecer espectáculos de magia con escenografías hechas por el mismo. Méliès quedó maravillado con el invento de los Lumière, y les pidió que le vendiera un cinematógrafo, petición a la cual los hermanos se negaron, argumentándose de que el invento era pasajero y no iba durar mucho su rentabilidad.

Pasando los años, los Lumière, dejaron el ámbito cinematográfico, sin embargo, Méliès no se dio por vencido y decidió crear su propia versión de cinematógrafo con la ayuda de Robert Paul, un electricista inglés. Desde ese entonces Méliès comenzó a crear sus propias obras audiovisuales, las cuales se asemejaban a las de los hermanos Lumière. No es hasta que, durante una grabación de sus obras en la plaza de la ópera, Paris, y tras atascársele la cámara, Méliès, hace un descubrimiento que marcaría una nueva etapa para su carrera y el cine. Y es que, después de haberla arreglado y terminado de grabar, al revisar su obra, se dio cuenta que una toma con mujeres de pronto cambiaba a otra con hombres, así como un autobús a un auto fúnebre. Este hecho provocó que Méliès descubriera los efectos especiales, y dio origen a lo que sería más tarde los cortes y el montaje. (Cherhy, 2011, p.26)

Desde ese momento Méliès empezó a realizar producciones más complejas, que desembarcaban en la ficción. Empezó a utilizar trucos de cámara con los conocimientos que tenía de su oficio de mago, siendo alguno de ellos el fundido a negro, la ilusión de objetos que se mueven solos, la transformación de personas en otras y seres de fantasía. La continuidad narrativa fue otro de los elementos importantes para Méliès, ya que no solo le interesaba mostrar trucos asombrosos, sino que también, que sus historias, en ese entonces visual, tengan sentido. (López, 2018)

Méliès incluía en sus historias criaturas mágicas, demonios, fantasmas. Toda la escenografía y vestuarios eran diseñadas por él. Sus grabaciones eran realizadas en un mismo set, el cual, se caracterizaba por tener los exteriores de vidrio, para poder así aprovechar la luz del sol, logrando hacer en ese espacio posible lo imposible de la época.

Una pieza icónica de Méliès fue "*Viaje a la luna*" (1902), la cual se basó en la obra de Julio Verne, "*De la tierra la luna*" y "*Los primeros hombres en la luna*". La historia del corto, se centraba en el contacto de los seres humanos con los seres que habitaban en la luna, los selenitas. Así mismo, la obra se convirtió en la piedra fundamental del género ficción, la cual se caracterizó por la cantidad de efectos especiales que intervenían en el rodaje.

Méliès rodó alrededor de 500 piezas fílmicas, sin embargo, en 1914, tras la llegada de la primera guerra mundial, su negocio se fue a la ruina, debido a que los soldados y la generación de ese entonces, ya no sentían interés por ver sus obras, sumado a ello, la aparición de grandes industrias de cine, influenciaron en el hecho.

Finalmente, como señaló Martínez (2018), Méliès fue redescubierto en 1925 y seis años después, denominado como padre del espectáculo cinematográfico y la ficción fílmica, además de ello, reconocido por liderar el uso de los efectos especiales.

Durante los siguientes años se empezaron a desarrollar distintos efectos especiales, la utilización de maquetas de ciudades, las miniaturas y la utilización de pinturas como fondo para lograr efectos ópticos. Las obras de Méliès, dieron origen a la clasificación y creación de tipos de efectos, los cuales, se realizaban durante el

rodaje con la ayuda de elementos mecánicos, diseñado por los ya existentes departamentos de efectos especiales. (Martínez, 2018, pp.52-53)

1982 marcó el inicio de la evolución de los efectos especiales, ya que, gracias al avance de la tecnología (de la década), se pudo integrar en el cine las primeras imágenes por computadora, siendo la película “*Tron*” dirigida por Steven Lisberger, la primera en hacer uso de la tecnología. (Drate y Salavetz, 2010)

Aunque posterior ello, se presentaron productos audiovisuales que la superaron en cuanto integraciones de CGI, el significado de *Tron* (1982), aterriza en la iniciativa de utilizar lo digital para crear una realidad.

Producciones como “*Terminator 2*” (1991) y “*Jurassic Park*” (1993), fueron filmes que marcaron un antes y después de los efectos especiales, superándose una tras otra. Pero no es hasta 1999 con el estreno de “*Matrix*”, donde empezó la verdadera revolución de los efectos especiales, dando así pase a un nuevo género en su clasificación, los efectos visuales, definidos también como digitales por ser desarrollados en un ordenador. (Prince, 2012, p.24)

El desarrollo tecnológico, hizo posible trasladar a lo digital, las técnicas mecánicas y ópticas que se desarrollaban durante el rodaje de una película, otorgando al cine y a los creativos en sí, nuevas herramientas para llevar los efectos especiales a un punto más alto. Los colores se empezaron a manipular, muchedumbres se podían replicar, los actores podían usar cables de seguridad sin perjudicar las tomas, la imaginación se podía convertir en realidad. (Rickitt, 2007, p.41)

Los efectos visuales revolucionaron el mundo cinematográfico. Desde el año 2000 en adelante, era poco común ver producciones sin esta característica que se hizo indispensable al ojo del espectador. Como Paz (2002) señaló, “No hay película hoy en día que no contenga efectos visuales”.

En base a todo lo descrito, es importante señalar que el concepto de efectos especiales no ha sido exiliado, sino que al igual que los visuales, estos siguen presentes en una producción, sirviendo como base en la puesta de una escena, para después ser modificada en postproducción. Es decir, los efectos especiales

son la base de los visuales; sin embargo, para poder identificarlos es necesario conocer la diferencia que hay entre estos dos.

Visual Effects Society, (2010) definió a los efectos visuales (VFX) como cualquier imagen creada, mejorada o alterada para una película, así como también, cualquier elemento en movimiento que no haya sido creado durante el rodaje. (p.2)

En otras palabras, los efectos visuales son todos aquellos agregados que se llevan a cabo en la postproducción. A diferencia de los efectos especiales (FX), que son aquellos que se realizan mediante mecanismos físicos en el rodaje. Los impactos de bala, explosiones prácticas, lluvias, fuego, plataformas de desplazamiento y soportes para voltear autos, son algunos de los FX más comunes en el cine.

La Sociedad de Efectos Visuales, hizo énfasis, en que, si bien los efectos especiales se pueden realizar enteramente digital, estos requieren que sean bien contruidos y diseñados desde el inicio del proceso de la producción, ya que unos buenos efectos visuales, son aquellos que no se notan en el filme (se muestran naturales), y en caso de notarse (en dirección al género), no deben romper la estética visual ni el contexto de la realidad representada. (2010, p.5)

Por otro lado, Sawicki (2007) indicó que los efectos visuales se usan por tres razones: Porque no hay forma física y natural de grabar la escena, por el nivel de riesgo que requiere para los actores y el equipo de producción, y por ser más rentable y práctico que hacerlo en la realidad.

Los efectos visuales han sido incorporados en todos los géneros cinematográficos, pero sin duda alguna el que más explota sus potenciales, es el cine de superhéroes. Los VFX, han hecho que el mundo de fantasía que uno solía leer en los comics, se trasladen a la realidad humana. Les ha dado vida y dotado de poderes sobrenaturales. A palabras de castellanos “Los Superhéroes son los reyes de los efectos visuales”. Y es que, dentro del género, se aplican todas las técnicas y tipos de efectos visuales que se han desarrollado durante la historia. (2019, p.71)

Habiendo definido el enfoque conceptual del ámbito temático de estudio, en las siguientes líneas se desprenden lo elementos que la conforman.

El *chroma key* o clave de color, es una técnica que permite la sustitución del fondo, efecto visual conocido como “Incrustación por Chroma”. Actualmente es una herramienta infaltable en una producción audiovisual. Grandes Películas como, “*Avengers*”, “*Harry Potter*”, “*The Lord of the Ring*”, “*X-Men*” y entre otros, cuentan con making of en la red de internet, donde se puede observar claramente como el set de grabación, está compuesto por enormes paneles de color verde. Ello, con la intención de más adelante, en edición, extraerlos y remplazarlos por escenarios fantásticos o difíciles de conseguir, a través del efecto “Incrustación por chroma”.

Una de las películas realizadas utilizando al máximo la técnica, fue “*300*”, dirigida por Frank Miller en 2007. El filme, fue rodada completamente dentro de un set, cubierto de paneles color azul.

Martínez (2018) definió el *chroma Key* como la técnica que extrae el color verde y azul, para después reemplazarlo por una imagen, un fondo, una realidad. (p.186)

Por otro lado, Finance y Zwerman (2010), señalaron que la luz, es un elemento importante para poder extraer los colores cromáticos correctamente del fondo, y dejar así la imagen lo más limpia posible, para poder ser trabajada en edición. “Las pantallas verdes o azules deben de estar bien iluminadas, de esa manera la extracción del *mate* se realizará con éxito”. (p.54)

Además de ello, los autores expusieron, que la luz fluorescente es la ideal para poder maximizar la resolución de los colores (azul y verde), muy por el contrario, si se usa una luz naranja, esta terminará encendiendo los colores rojos de la pantalla, dificultando así, la correcta extracción del *mate*.

Finalmente, Armenteros (2011), mencionó que se tiene que tener cuidado con los colores que el personaje lleva encima, así como el de los elementos que los rodea, ya que, si alguno lleva un color parecido al que se quiere extraer, ese fragmento del personaje o elemento también desaparecerá. (p.8)

La CGI, son abreviatura de “*Computer generated imagery*”, traducida al español, imágenes generadas por computadora. Como su mismo nombre lo señala, son imágenes digitales 2D y 3D, que se crean en un ordenador, para ser añadidas a la película. Martínez (2018).

Esta herramienta fue el primer efecto digital que se introdujo en el cine, revolucionando a los efectos especiales de ese entonces y marcado un acontecimiento icónico para lo que vendría después. Fue en 1982, donde con el estreno de la película “*Tron*” las CGI formaron las bases, para las siguientes producciones que hicieron uso de esta tecnología y causaron un mayor impacto con sus filmes.

Uno de esas producciones se dio en 1988, con el estreno de la película “*Willow*”. El filme, no solo contenía imágenes digitales, sino que desarrollaron un nuevo efecto, denominado el “*Morphing*”. El efecto, fue desarrollado por la compañía *Industrial Light & Magic* (ILM), y se caracterizaba por su espectacular metamorfosis. En el caso de la película, la hechicera podía transformarse en distintos animales. (Martínez, 2018, p.80).

Al siguiente año el *morphing* alcanzó niveles que superaron la anterior entrega. Con el estreno de “*Abyss*” (1989), las CGI cambiaron el concepto del cine, y desde entonces fueron más las películas que usaban esta técnica, y sobre todo el efecto *morphing*. Uno de los grandes éxitos a inicios de los 90, fue “*Terminator 2*”, donde la tecnología del filme *Abyss*, y la experiencia de James Cameron tras participar en su producción, lograron que la secuela *Terminator* obtuviera cuatro denominados al Oscar, entre ellos, uno, a mejor película con efectos visuales.

Del mismo modo, Steven Spielberg, Con su película “*Jurassic Park*” logró romper otro esquema en el mundo cinematográfico, tras recrear digitalmente a través de modelados, a aquellos seres extinguidos. Spielberg y Cameron, convirtieron la CGI en las nuevas protagonistas del cine.

Las CGI, se han vuelto una pieza fundamental en la industria cinematográfica, la tecnología, ha permitido que sus integraciones en los filmes no carezcan de realismo y dinamismo, así como también, les ha brindado a los directores de cine el poder de crear y destruir escenarios, mundos; generar explosiones, desastres naturales, todo ello a través de un ordenador. (visual effects society, 2010)

Motion capture es una técnica de animación avanzada que permite capturar movimientos, para luego, ser insertadas en animaciones digitales. Esta técnica actualmente es usada en el cine y los videojuegos. *Recall* (1990),

Con el avance de la tecnología, *motion capture*, ya no solo capturaba movimientos, sino también expresiones. Sin duda alguna el uso de esta técnica, por ser avanzada, requiere de equipos sofisticados. Esta técnica trabaja con puntos de “*Tracking*”, los cuales, mediante un traje especial, son sobrepuestos en forma de “T” en el modelo a copiar, para después de haber grabado sus acciones, estas a través de los puntos de *tracking*, se puedan rastrear en el ordenador, e insertar en el personaje digital que se desee. (EPIC, 2017)

Dawn of the Planet of the Apes, es una de las tantas películas donde se utilizó esta herramienta. Para poder recrear a los simios digitales, sobre todo al reconocido “Cesar”, el director no solo contrató personas para capturar sus movimientos, sino también sus expresiones, por ello durante el rodaje, los actores, no solo tenían que fingir ser de esa especie, sino serlo. (Martínez, 2018, p.168)

Por otro lado, un no menos importante efecto visual posible, gracias a la técnica *Motion capture*, es el “*Face replacement*”, la cual, se caracteriza por el remplazo del rostro del personaje, ya sea para rejuvenecerlo, envejecerlo o convertirlo en un monstruo.

Un elemento importante que no se puede hacer un lado, por ser clave para la investigación, es el *Slow Motion*.

Se le denomina *Slow Motion* al arte de la cámara lenta. Esta técnica tuvo sus orígenes en 1904, donde fue descubierta por el inventor austriaco August musger. Tras ser descubierta, los directores de cine empezaron a utilizarla en sus producciones. Crear suspenso en las secuencias de acción, intensificarlas y resaltar el drama, eran una de las funciones que la cámara lenta proveía.

Visual Effects Society (2010) definió la técnica como el arte de ver el mundo en calma, además de ello, señaló que el *slow motion* se caracteriza por permitirle capturar al productor y mostrar al espectador, secuencias imposibles de percibir con el ojo humano.

Dicho de otro modo, Ferré (2001) se refirió a la cámara lenta, como el alargamiento de fotogramas, que son capturados por una cámara y procesados en un software de edición. Además de ello, el autor señaló que el alargamiento, crea

un efecto visual que permite resaltar y exponer los detalles, así como expresiones, de un acontecimiento, hechos que con la vista humana no sería posible ver. (p.40)

En 1933 la técnica empezó a perder interés, y a desvanecerse en el mundo cinematográfico; sin embargo, en 1954 resurgió a causa del director Akira Kurosawa, quien estreno en la fecha su película “*Seven Samuraí*”.

El director ya había utilizado años atrás la técnica, y se valió de esa experiencia para mejorarla en su nueva obra. El aporte del filme a la evolución del *slow motion*, radicó en la mezcla intercalada de tomas en velocidades normales y rápidas, adquiriendo de ese modo intensificación e incertidumbre, así como dramatización en las secuencias de acción de su obra. (Martínez, 2018, p.198)

A finales de los 90 se estrenó el filme “*The Matrix*” dirigida por los hermanos Wachowski, el filme cambió por completo la técnica, y dio origen a un nuevo estilo en su categoría, “*Bullet Time*”, en español, tiempo de bala.

Martinez (2018) definió el *bullet time* como el ralentizar extremo de un hecho para poder observar las cosas que suceden con rapidez, es decir, conocer a detalle lo que puede suceder en un segundo, cuadro a cuadro.

El nombre de la técnica, hace referencia a la escena del filme donde “*Neo*”, protagonizado por Keanu Charles, estando en lo alto de un edificio, intenta esquivar unas balas inclinándose hacia atrás. En ese momento, la técnica *slow motion* fue aplicada de una manera extrema, acompañada de movimientos de cámara, rodeando la acción y permitiendo mostrar en el clip la trayectoria de la bala. (Rickitt, 2007, p.110)

The Matrix obtuvo cuatro Oscar en ese año, siendo uno de ellos a los mejores efectos visuales. Desde entonces *the bullet time* se convirtió en uno de los efectos más influyentes de la industria audiovisual y revolucionó por completo la visión de los efectos visuales.

La tecnología siguió evolucionando y en su proceso *the bullet time* se adoptó a ello, modernizándose y logrando la combinación de las CGI con imágenes reales. Ya no solo se ralentizaba las imágenes reales, sino que en conjunto con las CGI; provocaban un impacto visual impresionante.

La lucha final de Spiderman contra electro en “*The Amazing Spiderman 2*” (2014) es un claro ejemplo de ello. Los juegos de cámaras lentas y rápidas en cada golpe, en sus expresiones juntos a los poderes y efectos digitales de estos mismos.

Por otro lado, no hay escena más épica que la Quicksilver en “*X-Men: Days of Future Past*” (2014), donde para salvar de la muerte a Xavier y los integrantes de la mansión, Quicksilver ralentiza totalmente el tiempo y empieza a sacar a todos al exterior. En esta escena la integración del mejorado efecto “bullet time”, permitió ver a los espectadores cada milésima de segundo, detalle a detalle, lo que ocurría durante la explosión. Por otro lado, la escena en la cocina, donde “Wolverine”, “Magneto” y “Xavier”, son salvados por el velocista, mostrándonos una vez más la capacidad de poder hacer que los actores se puedan detener en el tiempo y caminar sobre él.

García (2018) señaló que, para poder realizar correctamente el efecto a través de la técnica, se requieren de tres elementos importantes: Iluminación, estabilidad y sonido.

García describió la iluminación como un elemento imprescindible a la hora de utilizar la técnica, ya que para poder capturar fotogramas que se mueven con rapidez, se requiere de una alta velocidad de obturación, por ende, una buena iluminación, para poder así obtener todos los detalles del evento.

Además de ello, explicó que las tomas inestables pueden arruinar por completo el efecto que se busca, por ello, recomendó al igual que Rodríguez (2018), que se usen soportes como trípodes u otros elementos que proporcionen estabilidad, sobre todo en tomas con movimientos.

Por último, García (2018) hizo énfasis en la importancia del sonido. “El slow motion” por ser una técnica que carece de sonido, requiere que el mismo sea montado después en edición, por ende, los creativos deben de tener cuidado a la hora de seleccionarlo, para que así este sincronizado con la realidad mostrada y con las sensaciones que se quiere transmitir”.

La corrección de color es otra dimensión importante que se tomará en cuenta para el análisis de la presente investigación, por ello, se desprenden los enfoques conceptuales del elemento.

Corrección de color es el proceso donde se manipula los colores originales de un clip, a manera de poder corregirlos, mejorarlos y darle un estilo visual.

Visual Effects Society (2010) la definió como el tratamiento del color de la imagen, donde se arregla el balance de blancos, el contraste, los problemas de exposición, a manera de que todas las secuencias de la película vayan por una misma línea, para finalmente darle un look, estilo.

Utray (2015), señaló que la corrección de color es un trabajo laborioso y que requiere trabajar por tres etapas, sobre cada clip y después sobre toda la película.

La primera etapa, corrección primaria: Esta se caracteriza por el desarrollo de igualdad en los planos; es decir, se equilibra un estilo neutro sobre todas las tomas, ajustando los niveles de exposición, contraste, luminosidad y saturación.

La segunda etapa, corrección secundaria: En ella se corrigen detalles específicos de una toma en particular, el cielo, los tonos de piel, se manipulan los detalles según el interés del colorista.

Por último, la creación del estilo visual: Etapa donde se crea o inserta un look sobre toda la película. Utray hizo énfasis, en que se deben de realizar primero las dos fases anteriores para ejecutar la creación del look. (2015, p.162)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo Básica

El Peruano (2018), se refirió a esta tipología como la ideal para generar un conocimiento más amplio y completo, conocimiento, que se lleva a cabo mediante la comprensión de los aspectos fundamentales del fenómeno, del hecho que se observa, o de las relaciones que establezcan los entes. (p.7)

Bajo esa premisa se justifica que el tipo de investigación es básica, ya que busca ampliar el conocimiento de los efectos visuales, concretamente del uso de estos en nuestros objetos de estudio, además de ello, la investigación se respalda en la teoría del cine digital, percepción audiovisual y formalista, teorías que nos ayudan a comprender los fundamentos del fenómeno estudiado y sus elementos que la conforman.

3.1.2 Enfoque cualitativo

El enfoque de la investigación es cualitativo. Izcara (2014), señaló que el enfoque se caracteriza por la capacidad de profundidad en el análisis del fenómeno abordado, y por su intervención en los procesos, significados, características y circunstancias que no pueden ser medidas en cantidad, frecuencia e intensidad.

3.1.3 Diseño de investigación

El diseño que maneja la investigación es el estudio de casos. Ramírez (2017), definió al diseño como uno que permite abordar un caso para conocerlo a profundidad.

Por otro lado, Martínez (2006), se refirió al diseño como una herramienta valiosa de investigación, que registra y mide la conducta del fenómeno estudiado. Además de ello, hace énfasis en que en este método se pueden obtener los datos de una variedad de fuentes.

Finalmente, Chetty (1996, citado en Martínez (2006) señaló que el método permite estudiar el caso desde diferentes perspectivas y no solo desde la influencia de la variable. Así como también explorar a profundidad cada fenómeno y adquirir un mayor conocimiento. Por último y no menos importante, el método es capaz de lograr los objetivos e incluso distintos a los de la investigación. (p.175)

Bajo estas premisas, se reafirma la justificación del diseño del estudio, ya que posibilita los resultados esperados y se a línea a la investigación.

3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

Categoría A: Imágenes Generadas por Computadora (CGI)

- Modelados 3D

Categoría B: Corrección de color

Subcategoría:

- Corrección primaria
- Corrección secundaria
- Look

Categoría C: Slow motion

Subcategoría:

- Reducción de velocidad
- Bullet time
- Sonido
- Fluidez

3.2.1. Matriz de categorización apriorística

Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivos generales	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
Efectos Visuales	¿Cómo se presentan los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?	¿Cómo se presentan las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?	Analizar los efectos visuales de las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Analizar las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D
		¿Cómo se presenta la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?		Analizar la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Corrección de Color	Corrección primaria
						Corrección secundaria
						Look
		¿Cómo se presenta la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?	Analizar la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Analizar la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Slow motion	Reducción de velocidad
		Bullet Time				
		Sonido				
		Fluidez				

3.3 Escenario de estudio

El escenario de estudio de esta investigación es la plataforma digital Cineaparte, una filmoteca digital dedicada al cine peruano, y único lugar de donde se puede alquilar y descargar todas las películas peruanas estrenadas al interior o exterior del país. Se considera a la filmoteca digital como escenario de estudio, por ser el lugar mediante el cual se accederá al objeto estudiado, “Súper Cóndor”.

Sin embargo, para el caso del Capitán América primer vengador, Se utilizará un segundo escenario, la plataforma Netflix, un sitio web dedicado al alquiler de películas por streaming.

3.4 Participantes

El proyecto de investigación cuenta con dos participantes, los cuales son los objetos de estudio sobre quienes se aplicará el instrumento de análisis, elaborado por los investigadores.

El objeto de estudio principal es el filme Súper Cóndor, ello debido a que fue mediante la observación de su caso, descrito en la realidad problemática, lo que nos inspiró a realizar la investigación. El argumento de la película, se basa en la historia de un hombre cansado de la delincuencia que azota su país, y que, tras al perder a su esposa durante un asalto y descubrir un tesoro escondido que lo dota de fuerza y poderes, decide hacer uso de ellos para acabar con el crimen en su ciudad.

Por otro lado, se seleccionó un segundo objeto de estudio de referencia, la película Capitán América primer vengador, dirigida por Joe Johnston, ello, a fin de poder realizar un contraste de los efectos visuales utilizados en sus secuencias de acción.

Si bien, ambas películas no solo se estrenaron en años distintos, sino que la trama misma se desarrolla en épocas diferentes, sin embargo, el criterio principal que se tomó en cuenta para seleccionarlo como referencia y unidad comparativa, fue la identidad nacional que el súper héroe maneja, ya que al igual que Súper Cóndor, Capitán América, es una figura nacional que pretende luchar por su país.

En el [anexo 13](#) se presenta un cuadro de doble entrada, donde se desglosa la ficha técnica de los objetos de estudio de la investigación.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Para llevar a cabo el análisis de los efectos visuales de las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador, se sugiere utilizar la técnica de observación, aplicando la guía correspondiente al caso, en el cual, se desglosan los siguientes datos: Nombre de película, año, números de secuencia, número de secuencia analizada, tiempo de inicio y fin de la secuencia, descripción, ámbito temático, categorías, sub categorías, ítems, presencia del ítem, observación e interpretación.

La técnica de análisis de contenido también formará parte del proyecto, a la cual se sugiere recurrir para lograr así una triangulación y corroboración de las interpretaciones realizadas en la ficha de observación.

Abela (2002) definió la técnica de análisis de contenido como una que permite la interpretación de todo tipo de datos, desde discursos hasta videos y que su base se centra en la lectura textual o visual de la información. En ese contexto, la consulta a los documentales de los making of de las películas, ayudaran a que las interpretaciones sean más objetivas.

3.5.2. Instrumento

El instrumento que se utilizará, será la ficha de observación, como se describió antes, la ficha contará con los criterios correspondientes a las categorías y subcategorías del ámbito temático estudiado.

En el [anexo 4](#) se adjunta la ficha de observación de Súper cóndor validada por los expertos, así como también, en el [anexo 5](#), el instrumento utilizado para Capitán América primer vengador.

3.6 Procedimientos

El proyecto de investigación comenzó con la identificación del ámbito temático a profundizar, si bien, fueron muchas las opciones que se presentaron como propuesta, se optó por los efectos visuales, debido a la poca investigación nacional que había en relación al fenómeno. Por otro lado, nos llamó mucho la atención el caso en particular descrito en la realidad problemática sobre la Película Súper Cóndor, por ello, se decidió tomarla como objeto de estudio, juntamente con otra

película que nos pueda servir de referencia, para así estudiar sobre ellas el ámbito temático seleccionado.

Después de identificar nuestro ámbito temático, se optó por delimitar nuestros objetos de estudio, llevándonos a centrarnos en las secuencias de acción de las películas, ello por ser estas mismas donde más se suelen usar los efectos visuales.

Se decidió hacer un análisis comparativo de los efectos visuales de las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y capitán América, seguido a ello, se desglosó la realidad problemática de la investigación, en la cual también se planteó el problema, tanto general como específicos, así como los objetivos a los cuales apuntaría la investigación.

Durante el desarrollo del capítulo dos, se consultaron libros, artículos científicos, tesis nacionales e internacionales para poder encontrar antecedentes relacionados al ámbito temático investigado, además, de para identificar las teorías en las cuales se respaldaría la investigación, encontrándonos con tres importantes que nos ayudaron a comprender los fundamentos de una película y efectos visuales.

En el proceso de consulta a las diferentes fuentes de información, se pudieron identificar y seleccionar las categorías y subcategorías de la investigación, así mismo, se pudo ampliar el conocimiento sobre la historia, evolución y diferencia que existe entre los efectos especiales y visuales.

El diseño del proyecto fue un proceso con menos complicaciones para la investigación, ello debido a los conocimientos previos que ya habían sido obtenidos durante el desarrollo del capítulo uno y dos. Decidir, conocer y comprender desde el principio el tipo de investigación que se estaba realizando, permitió llevar a cabo el desarrollo del capítulo tres con flexibilidad, en el cual se seleccionaron las técnicas e instrumentos, así como también, se llevó a cabo la descripción del escenario y personajes involucrados en la investigación.

En la sección de anexos se podrá visualizar la [Tabla 1](#) donde se desglosan los criterios de búsqueda de las fuentes de información consultadas.

3.7 Rigor científico

Arias y García (2011) resumieron el rigor como la integridad del investigador. Bajo esa premisa, se considera la confiabilidad del proyecto de investigación, debido a que no se falsificó ni manipuló ningún dato en el proceso de su desarrollo, respetando los pasos metodológicos y científicos en cada etapa. Así mismo, se considera confiable debido a la triangulación de las teorías que las respaldan, además de la triangulación de datos con la cual se contrasta la información interpretada.

Por otro lado, el instrumento fue validado por tres expertos en el ámbito temático estudiado, los cuales catalogaron la ficha de observación como aplicable, haciendo que los resultados obtenidos sean confiables.

Tabla 2

Calificación de instrumento a través de juicio de expertos.

Grado	Universidad	Apellidos y Nombres	Valoración
Mg. Docencia universitaria	UCV	Vargas Arias, Mariano Octavio	Aplicable
Mg. Tecnología educativa	UCV	Orbegoso Castillo, Katherine Janet	Aplicable
Maestro Ciencias de la educación con mención en docencia superior e Investigación	UCV	Iturrizaga Urbina, Cesar Martin	Aplicable

3.8 Método de análisis de información

Para el método de análisis se sugiere utilizar la ficha de observación elaborada por los propios investigadores, dicho instrumento, pretende analizar las categorías y subcategorías, así como sus características, las cuales, han sido extraídas de sus definiciones conceptuales planteadas en el marco teórico. Por otro lado, se analizará de manera detallada los efectos visuales, describiendo donde y como se presentan, así como la función que estos cumplen en el filme.

3.9 Aspectos éticos

A continuación, se detalla los aspectos éticos que se han tenido en cuenta en el proyecto de investigación:

- a) La investigación se desarrolló siguiendo las indicaciones correspondientes al estilo APA, citando y respetando los derechos de autor de las fuentes de información consultadas.
- b) Se redujo al máximo el gasto del papel, a fin de preservar el cuidado del medio ambiente.
- c) Se cumplió con todos los parámetros otorgados por la oficina de investigación de la facultad, sometiendo el instrumento de aplicación a una rigurosa evaluación a cargo de tres especialistas audiovisuales.
- d) Se acudió a cada uno de ellos para comprobar si el instrumento de análisis era el correcto o si necesitaban alguna variante.
- e) Los especialistas recibieron el instrumento juntamente con la matriz de categorización apriorística, así como las definiciones conceptuales de las categorías y subcategorías para observar si mantenían relación entre sí.
- f) Los aportes de los especialistas fueron tomados en cuenta, siendo estos de importancia para obtener una mayor relevancia en cuanto a los resultados.
- g) Se ha garantizado la libertad de pensamiento, religión, moral y política de cada persona involucrada en el trayecto de la elaboración en son de la paz.
- h) El proyecto de investigación no pretende emitir críticas sobre su sujeto de estudio, por lo contrario, se llevó a cabo de manera objetiva, con humildad y la seriedad que merece, para cumplir así con compromiso y sensatez en el campo de las ciencias de la comunicación.

IV. RESULTADOS

Para obtener los resultados se elaboró una ficha de observación, en la cual se analizó 12 secuencias de acción de nuestros objetos de estudios, correspondiendo seis a la película Súper Cóndor y seis al Capitán América primer vengador, por lo que se obtuvieron los siguientes cuadros donde se describe los resultados por subcategorías e ítem:

Resultados de estudio cualitativo categoría A: CGI

Película	Capitán América
Categoría	CGI
Subcategoría	Modelados 3D
<p>Explosiones: Las explosiones en las secuencias del filme se presentaron regularmente acompañados de efectos sonoros y otros elementos CGI que complementan la acción, integrándose adecuadamente en las escenas y dándole dinamismo, así como realismo visual ante el ojo humano.</p> <p>Súper poderes: Los súper poderes se presentan regularmente en forma de bala de láser cuando las armas son disparadas, y humo cuando algunos de los personajes son desintegrados por su impacto; así mismo, se presenta en el poder del escudo del Capitán, sobre todo cuando la acción involucra movimientos del elemento. En este contexto, la integración de los súper poderes se desarrolla favorablemente durante las escenas de la secuencia, en el caso del escudo, las coreografías del actor al simular su manejo, junto a los precisos efectos sonoros, hacen posible su realismo e impacto visual en el espectador.</p> <p>Escenarios: Los escenarios se presentan considerablemente en las secuencias del filme, acompañado de la técnica Chroma key, la cual consiste en forrar superficies sólidas, paredes o cualquier otro elemento de color verde o azul, para después en postproducción remplazarlas por otros objetos o escenarios. En este contexto, los escenarios se presentan de manera adecuada, integrándose positivamente en el contexto visual y narrativo que se muestra.</p> <p>Face Remplace: El efecto visual se presenta con regularidad, sobre todo en las escenas de las secuencias donde aparece Red Skull, ya que dicho personaje posee un rostro rojizo ahuesado. Cabe resaltar que al inicio se dedujo que el rostro total del personaje era producto del efecto visual Face Replacement, sin embargo, tras la consulta del making of, se descubrió que solo la nariz había sido realizada a base de CGI y lo demás era netamente FX (efectos especiales), efecto que se produjo gracias al equipo de arte de la producción, específicamente el de maquillaje, logrando darle ese aspecto ahuesado a través de una serie de capas de latex. En este contexto, en relación a la CGI, se señala que el efecto Face replacement aplicado únicamente sobre la nariz del personaje y mostrada en las escenas donde el actor interactúa, se integraron favorablemente en la película.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	CGI
Subcategoría	Modelados 3D

Explosiones: Al no poder utilizar armas de verdad, los productores recurrieron al uso de los efectos CGI, durante todas las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, existen momentos únicos donde se puede apreciar de manera satisfactoria la recreación CGI, pero no en su totalidad. Se presenta el uso del CGI de manera desfavorable, ya que su integración a carecido del control adecuado en su montaje, afectando al fluidez, constancia y realismo con la que esta se exponen.

Súper poderes: Existen poderes de súper velocidad y fuerza, si bien se podría considerar la velocidad como una integración CGI, la relación que tiene con el contexto visual de las escenas en las que aparece es inestable, ya que por momentos se nota el poco control que se ha tenido en su montaje, permitiéndonos apreciar el desenfoque de movimiento y aceleración de la velocidad para que se usa para lograr el efecto. Por ello, se considera la integración del CGI Súper poderes desfavorable, y que carece de impacto visual para el espectador.

Escenarios: No existe presencia alguna de escenarios creados por CGI dentro de las secuencias de acción de la película Súper Cóndor.

Face Remplace: No se presentó el efecto Face Remplace en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, el tener poco presupuesto para la producción, llevó a limitarse con los recursos de efectos visuales. El personaje principal solo utiliza un disfraz.

Resultados de estudio categoría B: Corrección de color

Película	Capitán América
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Corrección primaria
<p>Tonos: Durante el desarrollo de las secuencias se evidencia la presencia de tonos cálidos y fríos, los cuales fueron manipulados adecuadamente haciendo referencia al estado climático y ambiente en el que se desarrollaban las escenas.</p> <p>Saturación: En las secuencias del filme se observó una baja intensidad del color; sin embargo, se afirma que su manipulación es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.</p> <p>Exposición: Se llevó a cabo un control adecuado de la exposición en las tomas de las secuencias, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas en el filme.</p> <p>Luminancia: La luminosidad fue manejada de manera adecuada, dándole mayor uso en las escenas donde se desarrollan explosiones, disparan los láseres y aparece el propio escudo del Capitán, ello, a fin de intensificar los naranjas y azules que aparecen en el fuego, escudo y los láseres.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Corrección primaria
<p>Tonos: Durante el desarrollo de las secuencias se evidencia un tono neutral, en ocasiones tonos verdes, naranjas y rosados. No se tiene un tono equilibrado para una misma escena, sino que varían cuando cambian de personaje provocando estrés visual al espectador. En este contexto, se señala que, las secuencias de acción de filme han carecido de control en la manipulación del ítem.</p> <p>Saturación: La manipulación de la intensidad del color a lo largo de las secuencias se presenta de forma desequilibrada, notándose cambios bruscos en las escenas a causa de las entremezclas en las intensidades altas y bajas sobre una misma toma. Por otro lado, en algunos clips se observa un excesivo alce de la intensidad, provocando que la imagen se queme. Se interpreta la manipulación de la saturación como desfavorable, el cual, provoca un impacto visual negativo en el espectador.</p>	

Exposición: En la mayoría de las secuencias no se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que denotan algunas escenas, sobre todo aquellas donde se muestra los cielos y al súper héroe en los parques, quemando totalmente y empobreciendo las acciones que se desarrollan en las secuencias.

Luminancia: Se observa la manipulación de la luminancia con poca frecuencia y regularidad; sin embargo, cuando esta se presenta, denota desequilibrio entre las tomas, sobre todo en las escenas nocturna e interiores, ya que al no ser suficiente la iluminación del equipo de producción para iluminar el ambiente, recurrieron a la corrección de luminosidad para aclarar los blancos y mejorar así los clips. Desafortunadamente, ello causo una falta de uniformidad entre luminancia de las tomas, provocando que la manipulación de estas mismas se presente de manera desfavorable.

Película	Capitán América
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Corrección Secundaria
<p>Correcciones de cielo: Las correcciones del cielo se presentaron con poca regularidad en una sola secuencia; sin embargo, su integración fue la adecuada, mezclándose correctamente con el contexto visual del filme.</p> <p>Tonos de piel: No se presentaron durante el desarrollo de las secuencias.</p> <p>Otras correcciones: No se presentaron durante el desarrollo de las secuencias.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Corrección Secundaria
<p>Correcciones de cielo: No se presentaron durante el desarrollo de las secuencias.</p> <p>Tonos de piel: A lo largo de las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, se muestra muy poco las alteraciones que se le hace al color de la piel de los personajes, sin embargo, cuando se muestran, se aprecia una saturación demasiado alta en los naranjas, sacando del contexto de la realidad a los actores. De esta manera, la manipulación de los tonos de piel en las secuencias de acción del filme, se muestra desfavorable.</p> <p>Otras correcciones: No se presentaron durante el desarrollo de las secuencias.</p>	

Película	Capitán América
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Estilo visual
<p>Etalonaje: El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo. Cabe resaltar que look del filme es retro, de los 80.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Corrección de color
Subcategoría	Estilo visual
<p>Etalonaje: El estilo visual o look se presenta en la película de manera desfavorable, ya que en las secuencias y escenas en si muestran etalonajes distintos, provocando una confusión visual y descontento en relación a la imagen del filme. Por otro lado, se observa una sobrecarga de intensidad de la saturación en los etalonajes o estilos de color aplicados, ello, debido a la falta de control que se ha tenido en los ítems de la corrección primaria.</p>	

Resultados de estudio categoría C: Slow Motion

Película	Capitán América
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Reducción de velocidad
<p>La Reducción de velocidad en las secuencias del filme se aplica adecuadamente, dándole dramatismo e intensidad a las acciones de las escenas en las que se desarrolla. Además de ello, se realiza un adecuado intercambio de velocidades entremezcladas, es decir, no solo se alargan los hechos sino también se unen fragmentos en tiempo real y lento, dándole aun mayor impacto visual al espectador.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Reducción de velocidad
<p>La Reducción de velocidad en las secuencias del filme Súper Cóndor se presentan con regularidad, sin embargo, su uso desfavorece al filme, ya que, al aplicar el efecto, los movimientos y las acciones propias ralentizadas en si se exponen con poca fluidez, entrecortadas. Las posibilidades de esta técnica son infinitas, y es que se pueden conseguir resultados muy llamativos y con gran impacto visual si previamente las tomas son grabadas con la velocidad correcta de cuadros por segundos.</p>	

Película	Capitán América
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Bullet time
<p>Cámara lenta extrema: La cámara lenta extrema se presenta con poca regularidad en las secuencias del filme, solo en una secuencia; sin embargo, su desarrollo es favorable e impactante, permitiéndonos observar con mayor detalle lo que podría pasar en cuestión de segundos; así como también, la trayectoria de los elementos que acompañan el clip.</p> <p>Integración CGI: Las CGI en el efecto visual anteriormente mencionado, se integran adecuadamente, permitiéndonos observar los detalles en las escenas, detalles, como las partes que salen volando del tanque, o el fuego y sus partículas que se disparan lentamente, así como la rotación del escudo que sale en dirección a la cámara, dando la sensación incluso de dirigirse hacia el espectador. Todos estos elementos combinados, en conjunto con la cámara lenta extrema, hace posible que su integración sea favorable y que la presencia del Bullet time en el filme, sobre todo en las secuencias de acción, se muestre en todo su esplendor.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Bullet time
<p>Cámara lenta extrema: No existe aparición alguna de la cámara lenta extrema dentro de las secuencias de acción de la película Súper Cóndor.</p> <p>Integración CGI: No existe aparición alguna de las integración de CGI en la cámara lenta extrema dentro de las secuencias de acción de la película Súper Cóndor.</p>	

Película	Capitán América
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Sonido
<p>Musicalización: La banda sonora en las secuencias se presentan constantemente y sincronizada con las acciones que se desarrollan, así como también las intensifica, dándole un ritmo heroico y patriótico.</p> <p>Efectos sonoros: Se presentan con regularidad y de manera adecuada con las acciones de cada elemento, desde las explosiones hasta las pisadas del personaje. Se ha tenido un control a detalle de los efectos sonoros de la secuencia, siendo este ítem uno tan importante como los otros para poder obtener un Slow Motion perfecto.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Sonido
<p>Musicalización: Las bandas sonoras se hicieron presente en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, pero había desequilibrio en la intensidad del volumen, además de cortes muy toscos que eran fácil de percibir al oído.</p> <p>Efectos sonoros: Los efectos sonoros se presentan de manera desfavorable en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor. La calidad del sonido y la familiaridad con los sonidos usados por blogueros, hacen que la técnica se perciba de forma negativa. Por otro lado, durante las escenas con Slow motion, se puede apreciar la ausencia de los sonidos ambientales, los cuales, por momentos son agregados bruscamente a las tomas.</p>	

Película	Capitán América
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Fluidez
<p>Movimientos cortados: No se presentaron movimientos cortados durante las secuencias del filme.</p> <p>Movimientos fluidos: Se presentan considerablemente y con regularidad en las secuencias del filme. La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron las adecuadas, las cuales han dado como resultado movimientos fluidos y no entre cortados.</p> <p>Se señala lo mencionado basado en lo que afirmó Dinur (2017) en su libro “The Filmmaker’s Guide to Visual Effects”, en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.</p>	

Película	Súper Cóndor
Categoría	Slow Motion
Subcategoría	Fluidez
<p>Movimientos cortados: Se presentan considerablemente y con regularidad en las secuencias del filme donde se usa Slow motion. La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron muy bajas, las cuales, a la hora de aplicar el efecto, han dado como resultado movimientos entre cortados.</p> <p>Como lo señaló Dinur (2017) en su libro “The Filmmaker’s Guide to Visual Effects”, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.</p> <p>Movimientos fluidos: No se presentaron durante las secuencias del filme.</p>	

A continuación, se presentan los cuadros comparativos de los resultados desarrollados por categoría.

COMPARACIÓN
<p>CGI: Las CGI en las secuencias de acción de la película Súper cóndor, se presentaron con poca regularidad, evidenciando en las escenas en la que se mostraron, poco control en el montaje de su diseño, ya que no se integraron correctamente en las secuencias, gran parte fue al poco capital que se habría invertido en la producción, limitándose con recursos básicos que en consecuencia dejaron un impacto negativo en el público fanático del cine de superhéroes.</p> <p>Muy por el contrario, las CGI en las secuencias del filme Capitán América primer vengador, se presentaron de manera favorable, integrándose correctamente en la película, sin carecer de realidad ni notar su digitalización, dándole a la vez intensidad, dinamismo y realce al impacto visual en el espectador. La diferencia en el diseño y control del Montaje de las CGI que se ha tenido en ambas películas es evidente, desarrollándose estas favorablemente para el Capitán América y desfavorable para Súper Cóndor.</p>

COMPARACIÓN

Corrección de color: La corrección de color se presentó de manera desfavorable en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, ya que no se tuvo un control adecuado de los elementos que comprende la corrección primaria y secundaria, en consecuencia, el estilo visual del filme quedó mal parado, y se mostró con desequilibrios en el tono y color, provocando confusión visual en el espectador y teniendo un impacto negativo debido a la falta de un etalonaje definido.

Por otro lado, en el filme Capitán América primer vengador, hubo un control más adecuado de esta categoría, ya que tuvieron en cuenta no solo la época, sino también el clima, el ambiente y las acciones que se desarrollaron en las secuencias. La manipulación pues del color desde la corrección primaria hasta el etalonaje, se desarrollaron de manera favorable para el Capitán América y desfavorable para súper cóndor.

COMPARACIÓN

Slow Motion: Sin bien el efecto se presentó con regularidad en las secuencias de la película Súper Cóndor, su integración en el filme no fue favorable, ello debido a las constantes falta de fluidez que denotaban los movimientos, sumado a ello, la desincronización de los efectos sonoros y musicalización, lejos de darle dinamismo e intensidad a las acciones, dieron la impresión de que habían fallas en filme.

A diferencia de en las secuencias de la película Capitán América primer vengador, la técnica slow motion se desarrolló con mucho más control y detalle, no solo ralentizando las tomas sino también dándole dramatismo e intensidad, entremezclando velocidades en tiempo real y lento, integrando CGI, musicalización y efectos sonoros. Todos estos elementos en conjunto, hace posible que el Slow Motion se presente de manera adecuada y favorable para el filme, sumado a ello, la fluidez que denotan las tomas debido a la cantidad de cuadros por segundo, hacen de la película una obra de arte y que el impacto visual que provoque en el espectador sea positivo.

V. DISCUSIÓN

La presente tesis propuso como objetivo general el analizar los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, Lima 2020. Se demostró con los resultados obtenidos, que los efectos visuales son un factor importante en la producción audiovisual cinematográfica, sobre todo en las del género superhéroes, así como también, que, si estos se diseñan y se montan correctamente en un filme, tendrán como resultado un impacto positivo, llevando a otro nivel la experiencia gráfica y visual de la audiencia. En este contexto, se comprobó que el diseño y montaje de los efectos visuales en las secuencias de acción de Súper Cóndor no fueron las adecuadas, aterrizando su principal efecto en el rechazo del filme, por otro lado, a diferencia del Capitán América primer vengador, en la cual se tuvo un control a detalle de los efectos visuales desarrollados, desde la partícula CGI más pequeña, hasta la explosión más grande.

Para la siguiente tesis se utilizó como teoría principal la del cine digital, la cual se caracteriza por estudiar la intervención de la tecnología, así como las técnicas y sus diferentes herramientas digitales en una producción audiovisual.

La teoría actualmente se encuentra vigente, no solo por estudiar directamente los efectos visuales, sino también porque hoy en día en pleno siglo XXI, no existe película alguna que no contenga intervención digital; además de ello, entender los fundamentos de esta corriente, y la importancia de un buen manejo del diseño y montaje de los efectos visuales, es vital para la elaboración de cualquier producto audiovisual. En ese sentido, comprender las bases de este pensamiento, nos ha permitido llevar una investigación y obtener resultados más objetivos.

Nuestros resultados fueron semejantes a los de Bosch (2019) en su estudio sobre los procesos creativos de la producción audiovisual y efectos visuales, en la cual, concluyó que hay una necesidad evidente de efectos visuales en las producciones de bajo presupuestos, en este caso cortometrajes, y que el diseño de estos mismos, requieren de un alto rango creativo. Los resultados del presente estudio fueron semejantes a la investigación descrita, porque tras llevar a cabo el análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de ambas películas, se reconoció una diferencia de presupuesto invertido en las producciones, tanto en talento humano como en herramientas digitales; siendo definido Súper

Cóndor como una producción de bajo presupuesto y Capitán América de alto. En consecuencia, se reflejó en el filme del superhéroe peruano una alta necesidad de efectos visuales, así como una alta demanda de rango creativo en su diseño y montaje.

Por otro lado, el presente estudio propuso como uno de los objetivos específicos, el analizar las CGI en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, Lima 2020. Se demostró con los resultados obtenidos, que el desarrollo e integración de las CGI en el filme Súper Cóndor se muestran desfavorables, ya que estas se pierden del contexto visual y realidad en el que se presentan las acciones, exponiendo negativamente la digitalización y poco control que se ha tenido para pulirlas e integrarlas. En el caso de Capitán América, las CGI se presentaron e integraron de manera adecuada, teniendo su principal efecto en la generación de un mayor impacto y experiencia visual para el espectador, logrando a la vez, acceder a las posibilidades infinitas que se puede lograr si se usan correctamente las CGI.

Nuestros resultados fueron semejantes a los de Martínez (2018) en su estudio sobre la evolución de los efectos visuales y su influencia, en la cual, concluyó que la tecnología ha transformado totalmente la industria audiovisual, teniendo su principal aporte en la evolución de las herramientas digitales y creación de softwares que hacen posible el desarrollo de cualquier imagen, personaje u escenario que se tenga en mente, conocidos hoy en día como CGI. Así mismo, señaló que la aparición e integración de las imágenes generadas por computadora en la industria audiovisual, ha permitido lograr increíbles efectos visuales que años atrás no eran posibles. Por otro lado, agregó que el presupuesto es básico, pero no lo más importante, ya que, sin talento, una correcta actuación y buena dirección del director, los beneficios de las CGI no serían alcanzadas. Los resultados del presente estudio fueron semejantes a la investigación descrita, porque tras al analizar las CGI en las secuencias de acción de ambas películas, se evidenció para el caso de Capitán América, la presencia de increíbles efectos visuales basados en CGI, refiriéndonos a explosiones, escenarios, armaduras metálicas, láseres y otros modelados 3d, las cuales, se integraron adecuadamente y obtuvieron grandes resultados para la producción, enfocándose estas principalmente en la aceptación del público y elaboración de secuelas del filme. Por otro lado, el caso resultó ser

distinto para Súper Cóndor, ya que, si bien se expusieron CGI con poca regularidad en las secuencias, cuando lo hicieron, carecían de realismo, y su integración se mostró poco favorable, ello debido a la falta de factores como el presupuesto, el talento, refiriéndose a la creatividad y diseño del CGI, así como la guía adecuada de las actuaciones en relación a su desarrollo. La ausencia de estos elementos, como lo señaló Martínez (2018), impidió que la película alcance las infinitas posibilidades que se pueden lograr con las CGI. Estos dos casos en conjunto, guardan relación con los resultados del antecedente descrito.

La presente investigación propuso como segundo objetivo específico el analizar la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América primer vengador, Lima 2020. Se demostró con los resultados obtenidos, que la corrección de color es un efecto visual imprescindible y no menos importante, para conseguir la aceptación y percepción audiovisual de los espectadores esperada por el director. Así mismo, se comprobó que en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, su desarrollo no fue el adecuado, ello debido al notable descontrol en la saturación, luminancia, exposición, tonos y diferentes elementos que comprenden las etapas de esta categoría, afectando en gran manera a la percepción e impacto visual del filme. Por otro lado, a diferencia del Capitán América primer vengador, en la cual, si se presentó la corrección de color con mucha eficiencia, logrando alcanzar los beneficios que genera su buen manejo, aterrizando este principalmente en la experiencia visual de la audiencia.

Nuestros resultados fueron semejantes a los de Vera (2016) en su investigación sobre la preproducción, generación y composición de los efectos visuales, en la cual, concluyó que es importante contar con un departamento dedicado específicamente a cada efecto, en este caso el color u etalonaje, ello, debido a que su presencia sería muy provechoso para cualquier producción audiovisual; así mismo, señaló que su aporte aterriza principalmente en generar una mayor experiencia e impacto visual en los espectadores, además, agregó que el correcto uso de este efecto visual refuerza las acciones y atención de la audiencia en las escenas, provocando a la vez, que las sensaciones deseadas por el director

se proyecten de una manera más eficaz. Los resultados del presente estudio fueron semejantes a la investigación descrita, porque tras el análisis de la corrección de color en las secuencias de acción de ambas películas, se reflejó, en el caso de Súper Cóndor, la ausencia del departamento encargado del área, ello, debido a la escasa atracción y fuerza de las imágenes en las acciones mostradas en escena, así como por los desequilibrios de color, confusión visual a causa de la alta saturación, y cambios bruscos de los tonos. Todos estos elementos, se sumaron en conjunto al claro hecho de la falta del departamento mencionado, privándose así de sus beneficios, afectando directamente la experiencia, percepción e impacto visual del espectador hacia el filme. A diferencia del Capitán América, en la cual, si evidencia tener un departamento encargado del color y etalonaje, reflejándose ello en el gran manejo que tuvo equilibrando correctamente la corrección de color en sus tres etapas, desde la corrección primaria, hasta el estilo visual o look. Así mismo, la armoniosa presencia de los tonos y la integración que éstos tienen con el clima, ambiente, época y acciones; favorece a la película, llevando al espectador a tener una mayor experiencia visual, permitiéndoles a su vez poder percibir las sensaciones definidas por el director.

Finalmente, nuestro estudio propuso como tercer objetivo específico, el analizar la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América primer vengador, Lima 2020. Se demostró con los resultados obtenidos, la importancia del manejo de una cantidad alta de cuadros por segundo a la hora de grabar las tomas; así como de la integración de efectos sonoros y musicalización en su desarrollo, viéndose esta importancia reflejada en los resultados de cada filme. En este contexto, la categoría se mostró desfavorable en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor, ello debido a las constantes faltas de fluidez que denotaban los movimientos, además de la desincronización de los efectos sonoros y musicalización, los cuales, lejos de darle dinamismo e intensidad a las acciones, dieron la impresión de fallas en filme. Muy por el contrario del Capitán América, en la cual, el efecto se desarrolló con mucho más control y detalle, no solo ralentizando las tomas sino también integrando de una manera adecuada las CGI y los distintos elementos mencionados con anterioridad, dándole el dramatismo e intensidad que se buscan generar en las acciones con el efecto.

Nuestros resultados fueron semejantes a los de Martínez (2018) en relación a la categoría, en la cual, señaló que la utilización de la cámara lenta se ha extendido increíblemente en la industria cinematográfica, intensificando el dramatismo de escenas claves en las producciones audiovisuales. Así mismo, agregó que la aparición del Bullet time revolucionó la percepción e impacto visual del cine, llevando a otro nivel la experiencia grafica generada en el público, ello, a causa de la posibilidad que las producciones nos brindan de ver el mundo extremadamente en calma. Los resultados del presente estudio fueron semejantes a la investigación descrita, ya que estas guardan relación con las del autor y se introducen correctamente dentro de su definición final, exponiendo con cada caso, los beneficios y consecuencias de una mal y buen manejo del slow motion.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que, los efectos visuales se presentaron de manera desfavorable en las secuencias de acción del filme Súper Cóndor, y favorable en las del Capitán América primer vengador, ello debido, en el caso de Súper cóndor, al poco control que se ha tenido en su construcción y diseño, así como en la estética visual del filme, provocando que los efectos aplicados no se integren adecuadamente en las acciones, y, en consecuencia, tenga un impacto negativo siendo rechazada. A diferencia del Capitán América, en el cual los efectos visuales en conjunto fueron cuidadosamente desarrollados e integrados con éxito, obteniendo como resultado unas increíbles escenas en sus secuencias.

Así mismo se concluye que, las CGI se presentaron de manera desfavorable en las secuencias de acción del filme Súper Cóndor, y favorable en las del Capitán América primer vengador, ello debido, en el caso de Súper cóndor, al poco trabajo con las cual estas fueron diseñadas e integradas, careciendo de realidad y mostrándose separado del contexto visual, sumado a ello, la notaría de digitalización que se exponían en algunas escenas. Muy por el contrario, en el Capitán América, en el cual no se evidenciaron rastros de digitalización, introduciéndose adecuadamente en la realidad presentada, desde la explosión más grande hasta la partícula más pequeña.

También se concluye que, la Corrección de color se presentó de manera desfavorable en las secuencias de acción del filme Súper Cóndor, y favorable en las del Capitán América primer vengador, ello debido a que no se tuvo un control adecuado de los elementos que comprende la corrección primaria y secundaria, en consecuencia, el estilo visual del filme quedó mal parado, y se mostró con desequilibrios en el tono y color, provocando confusión visual en el espectador y teniendo un impacto negativo debido a la falta de un etalonaje definido. Por otro lado, en el caso de Capitán América, se manejaron correctamente las tres etapas de esta categoría, relacionándose adecuadamente con la época, el clima, el ambiente y las acciones.

Finalmente se concluye que, la técnica Slow Motion se presentó de manera desfavorable en las secuencias de acción del filme Súper Cóndor, y favorable en las del Capitán América primer vengador, ello debido, en el caso de Súper Cóndor, a la constante falta de fluidez en los movimientos donde se aplicaba el efecto, así

como a la desincronización de los efectos sonoros, los cortes toscos y desniveles de audio en la musicalización, provocando en conjunto, que las acciones perdieran dramatismo e intensidad. Muy por el contrario, al Capitán América, en el cual se trabajó la técnica de mejor manera, denotando fluidez, integrando correctamente los efectos sonoros de los objetos y acciones, así como haciendo un correcto uso de la musicalización. Todos estos elementos, además de las CGI que se utilizaron para potenciar las tomas, hicieron posible intensificar el drama de la secuencia, permitiendo a la vez a la audiencia, en escenas con Bullet time, observar detenidamente situaciones que normalmente por la velocidad en la que transcurren, no se podrían ver.

VII. RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las siguientes recomendaciones para las futuras investigaciones:

1. Debido al escaso estudio de carácter nacional en el ámbito temático investigado, efectos visuales, se recomienda que sean más los investigadores que apuesten por ampliar su información, y aporten de esa manera al crecimiento de antecedentes nacionales en relación al cine digital y sus herramientas, ya que, como es sabido, hoy en día son imprescindibles en la industria cinematográfica, pero para poder alcanzar sus beneficios y la infinidad de posibilidades que permiten, es necesario conocer sus fundamentos de su diseño y montaje.
2. Considerar los resultados de nuestra investigación en futuras producciones que quieran introducirse en el mundo cinematográfico de superhéroes, para así no cometer los mismos errores del filme Súper Cóndor.
3. Profundizar en el diseño y montaje de las CGI que se utilicen en las nuevas producciones, de tal manera que al integrarlas en escena no carezcan de realismo y no se aleje del contexto de la realidad visual que se presenta, de ser el caso una película, cortometraje o largometraje de ficción.
4. Contar con un departamento o especialistas dedicado a la corrección de color, ya que esto es elemento importante para atraer la atención del público, además, un buen manejo sus tres etapas como la corrección primaria, secundaria y etalonaje, permitirá generar mayores experiencias visuales y reforzará las acciones, así como la atención atraída de la audiencia. Como lo señaló Vera (2016), provocando que se proyecten y perciban de una forma más adecuada, las sensaciones y emociones definidas por el director.
5. Profundizar en los elementos que se involucran en la técnica Slow Motion, refiriéndonos a la iluminación y la cantidad de cuadros por segundo a la hora de grabar las tomas, y en los efectos sonoros y musicalización en el proceso de edición.

REFERENCIAS

Films Now Movie Bloopers & Extras. (8 de marzo de 2020) Capitan america:the first avenger | VFX Breakdown (2011) [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LWahEOi7u2I>

Villacrés, P. (2019a) Percepción y realidad de los efectos especiales dentro de lapostproducción de audiovisuales. *Estudios sobre arte actual*, (7), 195-200.

Bosch, C. (2019b) Producción y realización de efectos visuales en el cortometraje Paciente 37. (Tesis de Máster, Universidad Politécnica de Valencia, Gandía, España) Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10251/129141>

López, S. (2019c) El cine y su condición de artisticidad: un acercamiento a la teoría fílmica de Béla Balázs. *Panambí*, (8), 65-73.

balamh Tutoriales. (19 de setiembre 2019d) Teoría del Montaje, Fondo y Forma [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=hOgJQPF3aL8>

Marvel Entertainment. (26 de agosto de 2019e) *Marvel Studios' Avengers: Endgame Making the Final Battle!* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=G61QhQjsvpw>

ZEPfilms. (7 de marzo de 2019f). *EL NACIMIENTO DEL CINE | Historia del Cine* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=LNorpMtgaVY>

Marvel Studios Movies. (2019g). *Captain America: The First Avenger | Behind the scenes* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Pw0Oclss3v4>

Sánchez (2018a) *Evolución de los efectos visuales en La historia del cine y su influencia sobre la industria del video musical* (Tesis de maestría,

Complutense de Madrid). Recuperado de:
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1041396917>

Marvel Studios Movies. (5 de noviembre de 2018b) *Captain America: The First Avenger | Behind the scenes #3* [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=o9f3OovNsV4>

Julio HD. (2018c) *Spider-Man vs Electro - Batalla Final | The Amazing Spider-Man 2 (2014) Español Latino* [Video]. Youtube.
https://www.youtube.com/watch?v=_zs95ZEML2Q

Dinur, E. (2017a). *The Filmmaker's Guide to Visual Effects*. New York, USA: Taylorand Francis | Focal Press.

GTMovies MX. (2017b) *X-Men Apocalipsis Escena Quicksilver Español Latino* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=TjRImC7kTCs>

Tecnológico de Monterrey | Innovación Educativa. (2017c). *Investigación con estudio de casos* [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=38eMrzx1UFU&t=127s>

Vera, P. (2016a) *Preproducción, generación y composición de los efectos visuales de una webserie: el caso de raccordman*. (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Valencia, Gandía, España). Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/10251/75326>

García, A. (2016b) *Posproducción de efectos especiales: integración de imagen digital 2D y 3D*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España). Recuperado de:
<https://eprints.ucm.es/39136/1/T37777.pdf>

Universidad Miguel Hernández de Elche. (30 de mayo de 2016c) *Lec001 ¿Qué es el montaje? (umh3602 2015-16)* [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=eUof3nOK-TI>

- Xataka TV. (5 de mayo de 2016d) *La magia del CGI: los mejores gráficos generados por ordenador* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=7TSto_crGpc
- Peiró, A. (2016e) Comparativa de los efectos especiales visuales utilizados en el cine entre los siglos XX y XXI a través de la saga Star Wars. (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Valencia, Gandía, España). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10251/75329>
- Utray, F. (Ed.). (2015a) *Postproducción digital: una perspectiva contemporánea: El flujo de trabajo de la corrección de color en postproducción audiovisual*. Madrid: Dykinson, pp. 159-188.
- Martha Carreño. (20 de noviembre 2015b) *metodología del análisis de contenido* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ZdQSNcphoXk>
- Evelyn Cerón Mendoza. (16 de mayo de 2014) *formalismo en el cine* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=XvXwSK3lvV0>
- FilmsNow Movie Bloopers & Extras. (4 de noviembre de 2013) *Captain America: The First Avenger (2011) Making of & Behind the Scenes* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=Xqnq8o_5yWY
- ZEPfilms. (7 de marzo de 2013). *Qué es el efecto Kuleshov* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=BE-2uc_25sl
- Lachat, L. C. (2012a). percepción visual y traducción audiovisual: la mirada dirigida. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, (4),87-102.
- Prince, T. (2012b) *Digital visual effects in cinema: the seduction of reality*. RutgersUniversity Press.

- Armenteros, M. (2011a) *Efectos visuales y animación*. EC Archivos Universidad Carlos III de Madrid: Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/29402623.pdf>
- Gambar, R. (2011b). *Nuke 101: Professional Compositing and Visual Effects*. Berkeley, California, Estados Unidos: Peachpit
- Solomon, M. (2011c) *Fantastic Voyages of the Cinematic Imagination*. New York, EE. UU: Sunny press.
- Gambar, R. (2011d) *NUKE 101 Professional Compositing and Visual Effects*. New York, EE. UU: Peachpit Press
- Drate, S. y Salavetz, J. (2010a) *VFX Artistry: A Visual Tour of How the Studios Create Their Magic*. Amsterdam, Países Bajos: Focal Press
- Okun, J. & Zwerman, S. (2010b) *The VES handbook of visual effects*. Boston, Estados Unidos: Visual Effects Society.
- Malte, T. y Elsaesser, T. (2010c) *Film theory an introduction through the senses*. New York, USA: Editorial Routledge.
- Finance, C. & Zwerman, S. (2010d). *The visual effects producer*. Amsterdam, Países Bajos: Elsevier, Focal Press.
- Jon Phillips. (28 de abril del 2010e) *The Kuleshov Experiment* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?time_continue=17&v=zUZCPPGeJ1c&feature=emb_logo
- Byrne, B. (2010f) *VFX Solutions for the independent Filmmaker*. Oxford, Reino Unido: ELSEVIER.
- Braudy, Leo. (2009a) *Teoría del cine y crítica*. New York, EE. UU: Oxford University Press, Inc.

Buckland, W. (2009b) *Film theory and contemporary Hollywood movies*. New York, EE. UU: Routledge.

Fernández, M. (2008a) Pensar el cine. Un repaso histórico a las teorías cinematográficas. *Portal de la Comunicación InCom-UAB: El portal de los estudios de comunicación*, 1-17.

Prigorian, N. (2008b) *Cine soviético*. Madrid, España: Editorial soviet.

Wright, S. (2008c) *Compositing visual Effects*. Estados Unidos: Editorial Elsevier

Sawicki, M. (2007a) *Filming the fantastic: A Guide to Visual Effect Cinematography*. Estados Unidos: Focal Press | Elsevier.

Salgado, L. A (2007b). Quality investigation: designs, evaluation of the methodological strictness and challenges. *Liberabit*, 13(13), 71-78.

Zavala, Lauro (2005). Cine Clásico, Moderno y Posmoderno. *Razón y Palabra*, (46), 1-12.

Mitchell, M. (2002). *Video and film effects for television*. Boston, Estados Unidos: Focal Press.

Manovich, L. (2001a) *El lenguaje de los medios de comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Paidós Comunicación.

Ferré, P. (2001b) Curso de lenguaje Cinematográfico. *Pulso Audiovisual*. (1), 1-68

Pardo, A. (2000) *Creativity in Film Production: The Film Producer as a creative*

Force. Pamplona, España: Editorial Comunicación y sociedad.

Stam, R y Burgoyne, R. (1992) *Nuevos conceptos de la teoría del cine*. Madrid, España: Editorial A & M Gráfico.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA

Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivos generales	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
Efectos Visuales	¿Cómo se presentan los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?	¿Cómo se presentan las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?	Analizar los efectos visuales de las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Analizar las imágenes generadas por computadora en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D
		¿Cómo se presenta la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?		Analizar la corrección de color en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Corrección de Color	Corrección primaria
						Corrección secundaria
						Look
		¿Cómo se presenta la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador?		Analizar la técnica Slow Motion en las secuencias de acción de la película Súper cóndor y Capitán América primer vengador.	Slow motion	Reducción de velocidad
				Bullet Time		
				Sonido		
				Fluidez		

**ANEXO 2: INSTRUMENTO
FICHA DE OBSERVACIÓN CAPITÁN AMÉRICA PRIMER VENGADOR**

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Capitán América, primer vengador	06	01	00:38:00 – 00:42:56

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El Capitán América tiene éxito en el experimento al que se sometió, al ver los resultados, uno de los espías de las fuerzas enemigas roba el suero, desatando una persecución protagonizada por Steve Rogers para recuperar y capturar al espía.

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFECTOS VISUALES	CGI	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Se presentan durante la persecución, como pequeñas explosiones de fuego en las armas, cada vez que estas son disparadas.</p>	<p>Si bien se presentan explosiones en el laboratorio cuando inicia el robo del suero; en la calle durante la persecución para capturar al espía, y en diferentes escenas mientras se desarrolla la secuencia, estas no se consideran como CGI, ya que mediante la revisión del making of, pudimos observar que los efectos mencionados se desarrollaron durante el rodaje.</p> <p>Por ser pues imágenes que se llevaron a cabo en la producción, se consideran como efectos especiales y no visuales, ya que no hubo intervención de una computadora para que estas sean generadas.</p> <p>Por otro lado, se aprecian pequeñas explosiones de fuego saliendo de las armas cada vez que se disparan. Estas se identifican como CGI, debido que por la velocidad en la que se generan, sería imposible capturarlas con la cámara; por ello, el hecho que se pueda mostrar como tal, evidencia la intervención de una computadora.</p> <p>En este contexto, se reconoce las pequeñas explosiones de fuego en las armas como CGI, y que su integración en las escenas se muestra favorable.</p>

					<p>Durante la secuencia se muestra en las escenas finales como el Capitán América coge la puerta de un taxi para cubrirse de las balas que han sido disparadas por el espía de Hydra.</p>	<p>En esta secuencia, específicamente en la escena descrita en el recuadro de observación, se refleja la fuerza que el capitán ha obtenido gracias al experimento; fuerza que le permite levantar la puerta de un vehículo como si de una hoja de papel resultase, y resistir con ella el impacto de las balas sin retroceder ni un poco.</p> <p>Se identifica la puerta del vehículo como CGI, debido a la ligereza con la que es cargada, además de ello, los agujeros que dejan las balas, han sido claramente agregadas en postproducción.</p> <p>Se corrobora la interpretación, ya que al revisar el making of, se verificó que la puerta durante el rodaje, fue remplazado por una superficie de color verde, para después en la computadora, sea cambiada por el elemento que se muestra finalmente en el clip.</p> <p>Se expone que la integración de la CGI se presenta de manera favorable para la secuencia.</p>
			Súper poderes	x		
			Escenarios	x	<p>Durante la persecución del Capitán América por atrapar al espía de Hydra, se muestra al personaje corriendo por la ciudad, sujetarse del techo de un carro mientras este es conducido descontroladamente.</p>	<p>Se reconoce estas escenas de la secuencia como CGI, ya que mediante el making of se pudo comprobar el uso de escenarios ficticios. Para ello, durante el rodaje, se utilizaron fondos verdes para cubrir espacios de la ciudad, espacios que después en un computador, fueron remplazados por cielos y otros escenarios que tenían como objetivo que el lugar donde se desarrolla la secuencia se aprecie más extenso.</p> <p>De la misma manera, cuando el Capitán estuvo encima del carro mientras este era conducido descontroladamente, en nuestro archivo de consulta, se observó cómo durante el rodaje este fue grabado sobre un fondo verde, para después en postproducción, agregarle la escenografía original que se observa en el clip.</p> <p>Los escenarios generados por computadora se presentan favorablemente en el clip, ya que se integran correctamente con las escenas, sin dejar evidencia a simple vista de que hayan sido agregadas en un computador.</p>
			Face replacement	x	No se presentó	No se presentó

	Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x		Durante el desarrollo de las escenas de la secuencia en el exterior e interior, se presentan tonos cálidos naranjas.	Los tonos cálidos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente, haciendo referencia al estado climático y la época en el que se desarrollan las acciones.	
			Saturación	x		Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia.	Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general. El clip muestra una baja intensidad del color.	
			Exposición	x		Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.	Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de su exposición es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .	
			Luminosidad		x	No se presento	No se presento	
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presento	No se presento	
			Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.	
			Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.	
		Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo.	
		Slow motion	Reducción de Velocidad		x		Durante la persecución, cuando el capitán salta sobre una reja de aproximadamente tres metros. Cuando se lanza al techo del vehículo del espía de Hydra.	La cámara lenta se aplica adecuadamente en las escenas de la secuencia, dándole dramatismo e intensidad a las acciones descritas en el cuadro anterior.
			Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó	No se presentó

			Integración CGI.		x	No se presentó	No se presentó
	Sonido		Musicalización	x		Se presenta una sola banda sonora durante secuencia.	La banda sonora en la secuencia se presenta sincronizada con las acciones que se desarrollan, así como también las intensifica, introduciéndonos en el suspenso del hecho.
			efectos sonoros.	x		Se presenta durante la acción de cada escena. Cuando el capitán cae después de saltar la reja, cuando pisa y cae encima del vehículo, los golpes, sus movimientos.	Se presentan de manera adecuada con las acciones de cada escena, desde la ráfaga de viento que se produce al saltar, hasta las pisadas del personaje. Se ha tenido un control a detalle de los efectos sonoros de la secuencia, siendo este ítem uno tan importante como los otros para poder obtener un Slow Motion perfecto.
	Fluidez		Movimientos Cortados		x	No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos	x		Durante la secuencia las escenas con Slow Motion se mostraron con fluidez.	La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron las adecuadas, las cuales han dado como resultado movimientos fluidos y no entre cortados. Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Capitán América, primer vengador	06	02	00:45:03 – 00:45:30

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Johann Schmidt / Red Skull. – asesina a sus aliados porque no están de acuerdo con sus planes.

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFFECTOS VISUALES	CGI	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Cuando los aliados de Red Skull son impactados por la bala del láser.</p> <p>Al ser impactados y en efecto desintegrados, se muestra pequeñas partículas de tierra, representando los restos de los aliados.</p> <p>Se reconoce las partículas descritas como CGI y que su integración en el clip es favorable para la película, ya que no es ajena al contexto visual que se desarrolla en la escena.</p>	
			Súper poderes	x		<p>Se presentan como balas de laser en el arma con el cual Red Skull asesina a sus aliados. Así mismo, cuando reciben el impacto y son desintegrados.</p> <p>Los láseres se reconocen como CGI, debido que estas aun no existen en la industria tecnológica; además de ello, a través del making of, se pudo apreciar el cómo estos eran integrados digitalmente.</p> <p>La CGI descrita se integra de manera favorable en la secuencia, aumentando el impacto visual que el filme desde el inicio logra tener, debido a los elementos que componen su montaje.</p>	
			Escenarios		x	No se presentó	No se presentó
			Face replacement		x	No se presentó	No se presentó

	Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x		Las escenas desarrolladas en la secuencia, presentan tonos fríos (tonos azules).	Los tonos fríos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente en la secuencia.
			Saturación	x		Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia. La saturación se presenta con baja intensidad.	Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.
			Exposición	x		Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.	Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de su exposición es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .
			Luminosidad	x		Se observa en los láseres saliendo de las armas e impactando el cuerpo de los aliados de Red Skull.	La luminosidad se presenta de manera adecuada en las escenas descritas, dándole mayor intensidad de color a los azules de los láseres.
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.
			Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
		Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo.

	Slow motion	Reducción de Velocidad			x	No se presentó.	No se presentó.
		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización		x	No se presentó.	No se presentó.
			efectos sonoros.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Fluidez	Movimientos Cortados		x	No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°3		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Capitán América, primer vengador	06	03	00:56:47 – 01:08:54

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El Capitán América se infiltra en el cuartel alemán para rescatar a su amigo Bucky.

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFFECTOS VISUALES	CGI	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Durante la secuencia se presentan las explosiones en el cielo gris, mientras el Capitán América salta del helicóptero para ingresar a la base enemiga.</p> <p>En la base enemiga cuando esta explota. Finalmente, cuando el Capitán salta de un puente de la base en medio de la explosión para alcanzar a Bucky.</p>	<p>Las explosiones se presentan en la secuencia de manera adecuada, acompañado de efectos sonoros y otros elementos CGI que componen la acción, dándole el dinamismo y realismo visual ante el ojo humano.</p> <p>Se reconoce las explosiones de la secuencia como CGI, debido a la revisión de documentales sobre la elaboración del filme, así como por la distancia que existe entre las explosiones y el personaje. Ya que, de haberlo hecho durante el rodaje, la vida de los actores hubiese corrido peligro.</p> <p>Por otro lado, cabe resaltar que en la secuencia hubo más explosiones, pero no son descritas ni mencionadas en el cuadro de observación. Ello debido a que no se consideran CGI por haber sido realizadas durante la grabación.</p>
			Súper poderes	x		<p>Durante la secuencia se presenta cuando los prisioneros son liberados y se enfrentan a los soldados de Red Skull en la salida principal.</p>	<p>Se presenta en las armas de los soldados cuando son disparadas. La manifestación de esta CGI es en forma de láser.</p> <p>Los láseres se reconocen como CGI, debido que estas aun no existen en la industria tecnológica; además de ello, a través del making of, se pudo apreciar el cómo estos eran integrados digitalmente.</p> <p>La CGI descrita se integra de manera favorable en la secuencia, aumentando el impacto visual que el filme desde el inicio logra tener, gracias a los elementos que componen su montaje.</p>

			Escenarios	x	Durante la secuencia, en el interior de la base, cuando el Doctor Zola está informando sobre los avances de su trabajo a Red Skull, así como cuando se encuentra por primera vez con el Capitán América.	<p>El escenario mostrado en la escena fue recreado por computadora, para ello, utilizaron la técnica de “chroma key”, la cual consiste en usar telas verdes o azules como fondo, para después ser reemplazarlo en un ordenador por otro espacio. En la secuencia, se utilizaron los fondos verdes para cubrir las paredes de la escenografía.</p> <p>El escenario reemplazado, se presenta de manera favorable, integrándose positivamente en el contexto visual y narrativo que se presenta.</p>
			Face replacement	x	El efecto visual se presenta cuando Red Skull se quita la piel de su rostro y expone ante el Capitán América su aspecto calverizo rojo.	<p>Al inicio de la interpretación se dedujo que el rostro total ahuesado y de color rojo era producto del efecto visual Face Replacement, sin embargo, tras la consulta del making of, se descubrió que solo la nariz había sido realizada a base de CGI y lo demás era netamente FX (efectos especiales), efecto que se produjo gracias al equipo de arte de la producción, específicamente el de maquillaje, logrando darle ese aspecto ahuesado a través de una serie de capas de latex.</p> <p>Todo el rostro fue cubierto de latex, con excepción de la nariz, ya que esta se dejó libre del maquillaje, pero se marcó con tres puntos de trakeo para después en posproducción puedan ser rastreados y reemplazados por otro elemento.</p> <p>En conclusión a esta CGI, se señala que el efecto Face replacement se aplicó únicamente sobre la nariz del personaje y su integración fue favorable, tanto para la película como para el actor.</p>
Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x	Durante las escenas de la secuencia se desarrollan dos tonos, los azules (fríos y naranjas), teniendo más participación los tonos azules; ya que los naranjas solo se presentan en la escena final, específicamente cuando el Capitán América se encuentra con Red Skull.	Los tonos cálidos y fríos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente, haciendo referencia al estado climático y ambiente (noche y en medio del fuego) en el que se desarrollan las acciones.	
		Saturación	x	Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia. La saturación se presenta con baja intensidad.	Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.	
		Exposición	x	Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.	Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de la exposición de estas mismas es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .	

			Luminosidad	x		Se observa en las explosiones y los láseres que salen disparados de las armas.	La luminosidad se presenta de manera adecuada en las escenas descritas, dándole mayor intensidad de color a los naranjas del fuego y azules de los láseres.
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.
			Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
		Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo.
	Slow motion	Reducción de Velocidad		x		En la escena final cuando el capitán salta del puente en el interior de la base enemiga, para lograr alcanzar a Bucky y regresar a su base con todos los hombres rescatados.	La cámara lenta se aplica adecuadamente en la escena de la secuencia, dándole dramatismo e intensidad a la acción descrita en el cuadro anterior.
		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización	x		Se presenta una sola banda sonora durante secuencia.	La banda sonora en la secuencia se presenta sincronizada con las acciones que se desarrollan, así como también las intensifica, dándole un ritmo heroico y patriótico.
			efectos sonoros.	x		Se presenta durante la acción de cada elemento, explosiones, flameo del fuego y sus partículas, así como del sonido metálico de los elementos que caen.	Se presentan de manera adecuada con las acciones de cada elemento, desde las explosiones hasta las partículas de fuego. Se ha tenido un control a detalle de los efectos sonoros de la secuencia, siendo este ítem uno tan importante como los otros para poder obtener un Slow Motion perfecto.

		Fluidez	Movimientos Cortados		x	No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos		x	Durante la secuencia las escenas con Slow Motion se mostraron con fluidez.	<p>La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron las adecuadas, las cuales han dado como resultado movimientos fluidos y no entre cortados.</p> <p>Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.</p>

FICHA DE OBSERVACIÓN N°4				Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador			
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA				
Capitán América primer vengador	06	04	01:019:14 – 01:021:15				
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El Capitán América interviene las bases del enemigo frustrando los planes de Johann Schmidt / Red Skull. – la secuencia se muestra de forma discontinua.							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Durante la secuencia se presentan las explosiones mientras el Capitán América sale de una cabaña montado en una motocicleta.</p> <p>En el bosque explota un camión de guerra, mientras el capitán y sus hombres en medio de un tiroteo esquivan las minas que detonan en su camino.</p> <p>Mientras el capitán lanza su escudo, a su espalda se produce una gran explosión.</p> <p>Finalmente, la secuencia termina mostrando al Capitán América sobre un tanque de guerra, al cual introduce una bomba, haciéndola explotar mientras salta de ella.</p>	<p>Las explosiones se presentan en la secuencia de manera adecuada, acompañado de efectos sonoros y otros elementos CGI que componen la acción, dándole el dinamismo y realismo visual ante el ojo humano.</p> <p>Se tiene un control adecuado de la integración de las CGI – explosiones, en las escenas de la secuencia.</p> <p>Se reconoce las explosiones de la secuencia como CGI, debido a la revisión de documentales sobre la elaboración del filme, así como por la distancia que existe entre las explosiones y el personaje. Ya que, de haberlo hecho durante el rodaje, la vida de los actores hubiese corrido peligro.</p>

			<p>Súper poderes</p>	x	<p>Durante la secuencia se presenta los súper poderes del capitán representado por su escudo.</p> <p>En el bosque el Capitán América lanza su escudo sobre un hombre escondido en lo alto de un árbol, al ser lanzado, el escudo vuelve a él como si sus manos de un imán que atrae al metal se tratara.</p> <p>Durante una explosión el Capitán lanza su escudo sobre la cámara, el escudo se agranda poco a poco hasta ocupar toda la pantalla.</p>	<p>Interpretamos que el escudo del capitán es un súper poder CGI debido al movimiento que este desarrolla en el transcurso de la secuencia, ya que dichos movimientos, durante el rodaje, son imposibles de lograr. Así mismo, mediante el análisis de los making of de las escenas, se pudo observar como en las tomas originales, sobre todo en las que involucraba movimientos del escudo, el Capitán América estaba sin él, siendo este agregado después en computadora. De esa manera, la interpretación inicial quedó confirmada.</p> <p>Por otro lado, el hecho descrito, no quita la presencia de un escudo físico, ya que este se hace presente para las escenas donde carece de acción.</p> <p>La integración de la CGI mencionada se desarrolla favorablemente durante la escenas , las coreografías del actor al simular el manejo del escudo junto a los precisos efectos sonoros, hacen posible su realismo e impacto visual en el espectador.</p>
			<p>Escenarios</p>	x	<p>El general Red skull llega a una de sus bases en su auto lujoso y la observa destruida.</p>	<p>El escenario mostrado en la escena fue recreado por computadora, mezclando elementos de fuego, humo y pequeñas partículas simulando las chispas de las llamas, además de modelados para la estructura de la base destruida.</p> <p>El escenario se presenta de manera favorable, integrándose positivamente en el contexto visual y narrativo que se presenta.</p>
			<p>Face replacement</p>	x	<p>Al igual que en la descripción anterior, al llegar y ver su base destruida, se observa el rostro del general ahuesado y de color rojo.</p>	<p>Al inicio de la interpretación se dedujo que el rostro total ahuesado y de color rojo era producto del efecto visual Face Replacement, sin embargo, tras la consulta del making of, se descubrió que solo la nariz había sido realizada a base de CGI y lo demás era netamente FX (efectos especiales), efecto que se produjo gracias al equipo de arte</p>

						<p>de la producción, específicamente el de maquillaje, logrando darle ese aspecto ahuesado a través de una serie de capas de latex.</p> <p>Todo el rostro fue cubierto de latex, con excepción de la nariz, ya que esta se dejó libre del maquillaje, pero se marcó con tres puntos de Tracking para después en posproducción poder ser rastreados y remplazados por otro elemento.</p> <p>En conclusión a esta CGI, se señala que el efecto Face replacement se aplicó únicamente sobre la nariz del personaje, y su integración fue favorable, tanto para la película como para el actor.</p>
Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x	<p>La escena desarrollada en interiores, específicamente donde se muestra a la oficial Peggy Carter quitando las banderas del mapa de las bases enemigas destruidas, presenta un tono cálido (tonos naranjas).</p> <p>Las escenas desarrolladas en exteriores, anterior y posterior a la ya descrita, presentan tonos fríos (tonos azules).</p>	<p>Los tonos cálidos y fríos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente, haciendo referencia al estado climático en el que se desarrollan las acciones.</p>	
		Saturación	x	<p>Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia.</p>	<p>Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.</p>	
		Exposición	x	<p>Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.</p>	<p>Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de la exposición de las tomas es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .</p>	

			Luminosidad	x		Se observa en las últimas explosiones cuando el capitán lanza el escudo hacia la cámara y salta del tanque en explosión.	La luminosidad se presenta de manera adecuada en las escenas descritas, dándole mayor intensidad de color a los naranjas del fuego, así como en los rojos y azules del escudo en la escena.	
			Corrección secundaria	Correcciones de cielo	x		En las últimas escenas de la secuencia se muestran tomas en ángulos contrapicado, en ellas se logra ver el cielo con colores más azules.	Las correcciones del cielo se presentan de manera favorable, haciendo más atractivo el escenario donde se desarrolla la acción, sin embargo, la corrección no sería posible identificar con un perfil de espectador sino de analista. Los tipos de correcciones que son difíciles de identificar, son los resultados de un gran trabajo del departamento de postproducción, específicamente el de color.
						x	No se presentó.	No se presentó.
						x	No se presentó.	No se presentó.
			Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractiva.
Slow motion	Reducción de velocidad		x		A inicios de la secuencia se hace uso del efecto para mostrar el escudo en primer plano. Durante el primer enfrentamiento cuerpo a cuerpo del capitán con dos hombres de la base enemiga.	La cámara lenta se aplica considerablemente y con regularidad en las escenas de la secuencia, dándole dramatismo e intensidad a las acciones descritas en el cuadro anterior. A su vez, se realiza un adecuado intercambio de velocidades entremezcladas, es decir, no solo se alargan los hechos sino también se unen fragmentos en tiempo real y lento, dándole aun mayor impacto visual al espectador.		

				<p>Durante la salida del capitán en motocicleta de la primera explosión, así como en la propia explosión de la cabaña.</p> <p>Durante los siguientes enfrentamiento cuerpo a cuerpo del capitán.</p> <p>Cuando el capitán se sube al tanque de guerra, rompe su puerta, saca al hombre del tanque y recibe la bomba introduciéndola dentro.</p>	
	Bullet Time	Cámara lenta extrema	x	<p>La cámara lenta extrema se presenta en las siguientes escenas:</p> <p>El Capitán lanza su escudo hacia la cámara mientras se desarrolla una explosión a su espalda.</p> <p>Durante la última escena de la secuencia mientras el Capitán salta del tanque en explosión.</p>	<p>Durante la secuencia se presenta la aceleración extrema de las tomas, permitiéndonos observar con mayor detalle lo que podría pasar en cuestión de segundos; Así como también, la trayectoria de los elementos que acompañan la escena. Refiriéndonos a las escenas descritas, el escudo y los elementos de la explosión.</p>
		Integración CGI.	x	<p>Al igual que la cámara lenta extrema, las CGI también se presentan en las escenas descritas anteriormente.</p> <p>Durante la explosión del tanque y mientras el capitán lanza su escudo hacia la cámara.</p>	<p>Se interpreta como integración de las CGI en la cámara lenta extrema, a los detalles que se visualizan en las escenas, detalles como las partes que salen volando del tanque, o el fuego y sus partículas que se disparan lentamente, así mismo, al propio escudo que sale en dirección a la cámara dando la sensación incluso de dirigirse hacia el espectador.</p> <p>Todos estos elementos combinados, en conjunto con la cámara lenta extrema, hace posible la presencia del Bullet time en la secuencia, la cual se caracteriza por los ítems desglosados en la subcategoría.</p>
	Sonido	Musicalización	x	<p>Se presenta una sola banda sonora durante la secuencia.</p>	<p>La banda sonora en la secuencia se presenta sincronizada con las acciones que se desarrollan, así como también las intensifica, dándole un ritmo heroico y patriótico.</p>

			efectos sonoros.	x		<p>Se presenta durante la acción de cada elemento, explosiones, flameo del fuego, sonido metálico al lanzar el escudo, los golpes en peleas cuerpo a cuerpo, movimientos del capitán.</p> <p>Se presentan de manera adecuada con las acciones de cada elemento, desde las explosiones hasta las pisadas del personaje.</p> <p>Se ha tenido un control a detalle de los efectos sonoros de la secuencia, siendo este ítem uno tan importante como los otros para poder obtener un Slow Motion perfecto.</p>
		Fluidez	Movimientos Cortados		x	<p>No se presentó.</p> <p>No se presentó.</p>
			Movimientos fluidos	x		<p>Durante la secuencia, las escenas con Slow Motion se mostraron con fluidez.</p> <p>La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron las adecuadas, las cuales han dado como resultado movimientos fluidos y no entre cortados.</p> <p>Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.</p>

FICHA DE OBSERVACIÓN N°5		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Capitán América, primer vengador	06	05	01:22:41 – 01:25:31

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El Capitán América y sus compañeros intervienen el tren donde viaja el doctor Zola para captúralo.

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFFECTOS VISUALES	CGI	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Cuando el Capitán América desvía el láser que iba impactar contra Bucky, haciéndolo chocar en la superficie del tren.</p> <p>Así mismo, en medio del tiroteo y persecución para capturar al doctor Zola, también se presentan pequeñas explosiones de fuego al disparar las armas.</p>	<p>Las explosiones se presentan en la secuencia de manera adecuada, acompañado de efectos sonoros y otros elementos CGI que componen la acción (humo, partículas metálicas, efectos sonoros), dándole el dinamismo y realismo visual ante el ojo humano.</p> <p>Se reconoce las explosiones de la secuencia como CGI, debido a la revisión de documentales sobre la elaboración del filme.</p> <p>Por otro lado, se aprecian pequeñas explosiones de fuego saliendo de las armas cada vez que se disparan. Estas se identifican como CGI, debido que por la velocidad en la que se generan, sería imposible capturarlas con la cámara; por ello, el hecho que se pueda mostrar como tal, evidencia la intervención de una computadora.</p> <p>En este contexto, se reconoce las pequeñas explosiones de fuego en las armas como CGI, y que su integración en las escenas se muestra favorable.</p>
			Súper poderes	x		<p>Después de que Bucky sale disparado por el disparo del láser, el Capitán América lanza su escudo para derribar al enemigo, el cual, al lograrlo, regresa a las manos de Steve Rogers como si de un imán se tratase.</p> <p>Así mismo, también se presentan en las armas del enemigo como balas de láser.</p>	<p>Interpretamos el escudo del capitán en esta escena como un súper poder CGI, ello, debido al movimiento bumerán y rebote que este desarrolla, ya que dichos movimientos durante el rodaje, son imposibles de lograr.</p> <p>Así mismo, en la revisión del making of de las escenas, se pudo observar como en la toma original, el Capitán América estaba sin él, siendo este agregado después en una computadora.</p> <p>Por otro lado, los láseres se reconocen como CGI, debido que estas aun no existen en la industria tecnológica; además de ello, a través del making of, se pudo apreciar el cómo estos eran integrados digitalmente.</p>

			Escenarios	x		<p>Cuando el Capitán América y sus compañeros están encima del tren.</p> <p>Se reconoce el escenario mostrado en la secuencia como CGI, ya que en la revisión de los archivos del making of, pudimos observar que las escenas mostradas en la secuencia, fueron grabadas dentro de un set.</p> <p>Para lograr el efecto, se utilizó la técnica de “chroma key”, la cual consiste en usar telas verdes o azules como fondo, para después remplazarlos en un ordenador por otro espacio.</p> <p>En este contexto, las paredes del set junto con algunas superficies contaban con esta característica, y cuando los personajes se posicionaron encima del tren en movimiento, en realidad lo hicieron sobre una plataforma forrada de color verde, que después en postproducción fue remplazada por un tren, así mismo, las paredes verdes fueron remplazadas por montañas con nieves en movimiento.</p> <p>En conclusión, se afirma que el escenario digital se presenta de manera favorable, integrándose positivamente en el contexto visual de la secuencia.</p>
			Face replacement		x	<p>No se presentó.</p> <p>No se presentó.</p>
	Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x		<p>Durante la secuencia se presentan tonos fríos , azules.</p> <p>Los tonos fríos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente, haciendo referencia al estado climático en el que se desarrollan las acciones.</p>
			Saturación	x		<p>Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia. La saturación se presenta con baja intensidad.</p> <p>Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.</p>
			Exposición	x		<p>Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.</p> <p>Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de la exposición de las tomas es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .</p>
			Luminosidad	x		<p>Se observa en la explosión y los láseres que salen disparados del arma.</p> <p>La luminosidad se presenta de manera adecuada en las escenas descritas, dándole mayor intensidad de color a los naranjas del fuego y azules de los láseres.</p>
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	<p>No se presentó.</p> <p>No se presentó.</p>
			Tonos de piel		x	<p>No se presentó.</p> <p>No se presentó.</p>

			Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.		
		Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo.		
	Slow motion	Reducción de Velocidad				x	No se presentó.	No se presentó.	
		Bullet Time	Cámara lenta extrema			x	No se presentó.	No se presentó.	
			Integración CGI.				x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización				x	No se presentó.	No se presentó.
			efectos sonoros.				x	No se presentó.	No se presentó.
		Fluidez	Movimientos Cortados				x	No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos				x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°6		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Capitán América, primer vengador	06	06	01:32:00 – 01:39:40

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El Capitán América interviene la base enemiga principal de Hydra.

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFFECTOS VISUALES	CGI	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Durante la secuencia se presentan las explosiones cuando el Capitán América hace estrellar su motocicleta contra el portón principal de la base de Hydra.</p> <p>Cuando el Capitán se cuelga de unas cadenas para alcanzar la nave en la cual se estaba escapando Red Skull.</p> <p>También se presentan durante la persecución, como pequeñas explosiones de fuego en las armas, cada vez que estas son disparadas.</p>	<p>Las explosiones se presentan en la secuencia de manera adecuada, acompañado de efectos sonoros y otros elementos CGI que componen la acción, dándole el dinamismo y realismo visual ante el ojo humano.</p> <p>Por otro lado, si bien se presentan más explosiones tanto en el interior como exterior de la base enemiga, estas no se consideran como CGI, ya que mediante la revisión del making of, pudimos observar que los efectos mencionados se desarrollaron durante el rodaje.</p> <p>Así mismo, se aprecian pequeñas explosiones de fuego saliendo de las armas cada vez que se disparan. Estas se identifican como CGI, debido que por la velocidad en la que se generan, sería imposible capturarlas con la cámara; por ello, el hecho que se pueda mostrar como tal, evidencia la intervención de una computadora.</p> <p>Por todo lo mencionado, se reconoce la integración de las CGI como favorable para la secuencia, y que su aporte principal aterriza en el impacto visual que expone.</p>
			Súper poderes	x		<p>Durante la secuencia se presenta los súper poderes del capitán representado por su escudo.</p> <p>En el exterior de la base enemiga, el Capitán América lanza su escudo sobre un hombre soldado enemigo al, al ser lanzado, el escudo hace un rebote en un tanque y vuelve sus manos como si de un imán se tratase.</p> <p>Así mismo, utiliza la misma técnica cuando está persiguiendo a Red Skull, pero en este caso, lo lanza sobre las compuertas</p>	<p>Interpretamos que el escudo del capitán es un súper poder CGI debido al movimiento que este desarrolla en el transcurso de la secuencia, ya que dichos movimientos, durante el rodaje, son imposibles de lograr. Así mismo, mediante el análisis de los making of de las escenas, se pudo observar como en las tomas originales, sobre todo en las que involucraba movimientos del escudo, el Capitán América estaba sin él, siendo este agregado después en computadora. De esa manera, la interpretación inicial quedó confirmada.</p> <p>Por otro lado, el hecho descrito, no quita la presencia de un escudo físico, ya que este se hace presente para las escenas donde carece de acción.</p>

					<p>para evitar que se cierren y poder seguirle los pasos al líder de Hydra.</p> <p>También se presentan como balas de laser en las armas tanto de los soldados enemigos como de los aliados. Además de cuando reciben el impacto y son desintegrados.</p>	<p>La integración de la CGI mencionada se desarrolla favorablemente durante las escenas, las coreografías del actor al simular el manejo del escudo junto a los precisos efectos sonoros, hacen posible su realismo e impacto visual en el espectador.</p> <p>Así mismo, los láseres de las armas se reconocen como CGI, debido que estas aun no existen en la industria tecnológica; además de ello, a través del making of, se pudo apreciar el cómo estos eran integrados digitalmente.</p> <p>La CGI descrita se integra de manera favorable en la secuencia, aumentando el impacto visual que el filme desde el inicio logra tener, debido a los elementos que componen su montaje.</p>
			Escenarios	x	<p>Cuando el Capitán salta con su moto para esquivar a unos soldados, logrando aterrizar y seguir su camino con éxito.</p> <p>Cuando los aliados del Capitán América hacen su entrada rompiendo los vidrios de la ventana donde tenían a Steve Rogers capturado.</p> <p>Cuando está en el auto con Peggy Carter y su superior persiguiendo la nave de Red skull.</p>	<p>Durante la revisión de los archivos del making of de la secuencia, pudimos confirmar que el escenario mostrado en las escenas descritas, fue recreado por computadora haciendo uso de los modelados 3D.</p> <p>Para realizar el efecto, se utilizó la técnica "Chroma Key", la cual consiste colocar telas verdes sobre alguno espacios o superficies, para después ser reemplazados en un ordenador. En este contexto, se colocó en el exterior de la ventana una tela verde, para después en posproducción sea reemplazada por un ambiente exterior con nevados y cielos.</p> <p>Del mismo, cuando el capitán aterrizo con la moto, no lo hizo en el campo de batalla, sino dentro de un estudio forrado de color verde. En postproducción el fondo fue reemplazado por un campo de batalla y a su vez se integraron a la toma modelados de tierra, humo y restos de fuego.</p> <p>El escenario se presenta de manera favorable, integrándose positivamente en el contexto visual y narrativo que se presenta.</p>
			Face replacement	x	<p>El efecto se presenta durante la secuencia en las apariciones de Red Skull.</p>	<p>Al inicio de la interpretación se dedujo que el rostro total ahuesado y de color rojo era producto del efecto visual Face Replacement, sin embargo, tras la consulta del making of, se descubrió que solo la nariz había sido realizada a base de CGI y lo demás era netamente FX (efectos especiales), efecto que se produjo gracias al equipo de arte de la producción, específicamente el de maquillaje, logrando darle ese aspecto ahuesado a través de una serie de capas de latex.</p> <p>Todo el rostro fue cubierto de latex, con excepción de la nariz, ya que esta se dejó libre del maquillaje, pero se marcó con tres puntos de trakeo para después en posproducción poder ser rastreados y reemplazados por otro elemento.</p>

							En conclusión a esta CGI, se señala que el efecto Face replacement se aplicó únicamente sobre la nariz del personaje y su integración fue favorable, tanto para la película como para el actor.
Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x		Las escenas desarrolladas en la secuencia, presentan tonos fríos (azules), con excepciones de las escenas donde el Capitán y sus soldados son atacados con armas que emanan fuego, ya que durante su desarrollo, prevalecen los tonos naranjas.	Los tonos fríos y cálidos en la película son manipulados y se muestran adecuadamente, haciendo referencia al estado climático y del ambiente en el que se desarrollan las acciones.	
		Saturación	x		Se observa la presencia de la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia. La saturación se presenta con baja intensidad.	Se interpreta la saturación de color como la intensidad de la misma, por ello se afirma que su manipulación en la secuencia es favorable, debido al camino que esta le abre al look o estilo de color final del filme en general.	
		Exposición	x		Se observa un control adecuado sobre la exposición de las tomas de la secuencia.	Las tomas de la secuencia evidencian que la manipulación de su exposición es favorable, ello debido a la carencia de imágenes sobreexpuestas .	
		Luminosidad	x		Se observa en las explosiones, el fuego y los láseres.	La luminosidad se presenta de manera adecuada en las escenas descritas dándole mayor intensidad de color a los naranjas del fuego, así como en los rojos y azules del escudo y los láseres en la escena.	
	Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.	
		Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.	
		Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.	
	Estilo visual	Etalonaje	x		Se observa un look visual al estilo de los años 80.	El estilo visual o look que se presenta en la película es favorable, la cual, va de acuerdo a la época en que se desarrolla la historia. Sumado a ello, el control que ha tenido el filme sobre las correcciones previas al Etalonaje, hace de la película un producto visualmente atractivo.	

	Slow motion	Reducción de Velocidad		x		Durante la persecución para atrapar a Red Skull, cuando el Capitán se cuelga de unas cadenas para alcanzar la nave en la cual el general se estaba escapando.	La cámara lenta se aplica adecuadamente en la escena de la secuencia, dándole dramatismo e intensidad a las acciones descritas en el cuadro anterior.
		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización	x		Se presenta una sola banda sonora durante secuencia.	La banda sonora en la secuencia se presenta sincronizada con las acciones que se desarrollan, así como también las intensifica y les da un ritmo heroico .
			efectos sonoros.	x		Se presenta durante la acción de cada elemento, pequeñas explosiones que se desarrollan alrededor, flameo del fuego, sonido metálico de las cadenas, los sonidos de los láseres, las pisadas, los movimientos del capitán.	Se presentan de manera adecuada con las acciones de cada elemento, desde el sonido de la cadena hasta las pisadas del personaje. Se ha tenido un control a detalle de los efectos sonoros de la secuencia, siendo este ítem uno tan importante como los otros para poder obtener un Slow Motion perfecto.
		Fluidez	Movimientos Cortados		x	No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos	x		Durante la secuencia las escenas con Slow Motion se mostraron con fluidez.	La cantidad de cuadros por segundos con la cual fueron grabadas las escenas fueron las adecuadas, las cuales han dado como resultado movimientos fluidos y no entre cortados. Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.

ANEXO 3: INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACIÓN SÚPER CÓNDOR

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador	
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA
Súper Cóndor	06	01	08:10 – 09:25

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Super cóndor aparece en escena para evitar el robo de un banco

ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Sí	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		<p>Durante la secuencia en los disparos de las armas de los delincuentes que pretenden asaltar el banco.</p> <p>Cuando uno de los asaltantes dispara a Súper Cóndor para evita que libere a la rehén que tiene en su poder, así mismo, cuando el superhéroe desvía las balas con su arma en forma de bumerán.</p>	<p>Los disparos se presentan en la secuencia de una manera poco comprometida, en casos como este existen muchas formas de simular disparos, diferentes alternativas para tener este tipo de CGI con mucho más realismo, ya que solo son poco fotogramas que se utilizan en este caso, sin embargo, en las escenas, se presencia más el efecto sonoro que la CGI.</p> <p>Si bien la explosiones se presentan en la secuencia en forma de fuego y chispitas al rebotar las balas con el arma de Súper Cóndor, se señala que su manejo en la acción no ha sido la adecuada.</p>
			Súper poderes		x	No se presentó.	No se presentó.
			Escenarios		x	No se presentó.	No se presentó.

			Face replacement		x	No se presentó.	No se presentó.	
Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos		x		Se evidencia la manipulación de los tonos en el desarrollo de la secuencia.	Si bien en la mayor parte de la secuencia se muestra un tono neutro, aparentemente en crudo, como si no se hubiese llevado a postproducción, también por instantes se evidencian retazos de escenas con tonos distintos, y cuando estos se exponen, lo hacen de manera confusa, no teniendo uno definido para una misma acción ni escenario, mostrando por momentos tonos verdes, rosados y naranjas saturados para un mismo personaje.	
		Saturación		x		Se presenta durante el desarrollo de las escenas de la secuencia.	La saturación del color se presenta con poca intensidad, reduciendo el peso de los colores en general de los objetos y superficies de la escenografía. En este contexto señalamos que el ítem se presenta de manera desfavorable, ya dado a la época del filme, los colores deberían exponerse con mayor intensidad.	
		Exposición			x		No se presentó.	No se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que se observa en las siguientes escenas: <ul style="list-style-type: none"> - Cuando los asaltantes entran al banco. - Cuando Súper Cóndor golpea a los ladrones con su arma.
		Luminosidad			x		No se presentó.	No se presentó.
		Correcciones de cielo			x		No se presentó.	No se presentó.

		Corrección secundaria	Tonos de piel	x		<p>Cuando Gerardo Zamora (Súper Cóndor) escondido en una silla, coge el collar de su cuello para transformarse.</p>	<p>Durante la acción descrita, se muestra la piel del rostro del personaje con tonos naranjas, sin embargo, la intensidad del color se expone de manera elevada, provocando que el tono de la piel escape de la realidad. En ese contexto, la corrección de los tonos de piel en la escena de la secuencia se muestra desfavorable.</p>
			Otras correcciones		x	<p>No se presentó.</p>	<p>No se presentó.</p>
		Estilo visual	Etalonaje		x	<p>Durante la secuencia se presenta un etalonaje opaco, donde los colores carecen de intensidad.</p>	<p>El etalonaje es la etapa final de la corrección de un filme, por ello, es de suma importancia que el director no escatime ningún elemento en su desarrollo. El director, al definirla, debe de considerar la combinación de colores y la época en que se desarrolla los hechos.</p> <p>Dentro de la secuencia el estilo visual se aleja de la época en que se desarrollan las acciones, siendo está una referencia más a lo retro que al siglo XXI. Sumado a ello, la predominación de los verdes haciendo referencia al estilo de color de la película Matrix, y los constantes cambios de estilo visual que suceden en una misma escena, nos evidencian la falta de un look definido, teniendo como consecuencia que la película sea poco atractiva al ojo humano.</p> <p>Por otro lado, el descontrol que se ha tenido en la etapas de la corrección de color desarrolladas anteriormente, tienen un gran peso en el resultado final, ya que el aplicar el estilo visual sobre una secuencia mal trabajada, provoca que hallan desequilibrios de colores en las escenas.</p>
Slow motion	Reducción de velocidad			x	<p>A la mitad de la secuencia se hace uso del efecto para mostrar el rostro del super héroe super cóndor en primer plano, mostrando el momento tenso que se vivía.</p>	<p>La cámara lenta se aplica desfavorablemente en la secuencia, ya que se presentan en escenas innecesarias y al exponerse, los movimientos se muestran entrecortados y el audio se deforma, robándole intensidad y dramatismo a las acciones.</p>	

					También en el momento en el que Súper Cóndor sorprende al delincuente y lo reduce al suelo.	
	Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
		Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
	Sonido	Musicalización	x		Se presenta una sola banda sonora durante la secuencia.	La banda sonora en la secuencia se presenta de manera favorable, dándole intensidad y dramatismo a las acciones que se desarrollan.
		efectos sonoros.			x	No se presentó.
	Fluidez	Movimientos Cortados		x	Durante la secuencia, las escenas con Slow Motion no se mostraron con fluidez.	La cantidad de cuadros por segundos no fueron las óptimas debido a ello, se nota claramente como resultado el empobreciendo de la escena. Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.
		Movimientos fluidos			x	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2				Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador			
PELÍCULA		NÚMEROS DE SECUENCIAS		SECUENCIA		INICIA - TERMINA	
Súper Cóndor		06		02		00:24:43 – 00:26:56	
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: El periodista del canal nacional es secuestrado por los hombres del congresista Rodríguez.							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		Luego del secuestro, tienen al periodista atado a una silla. El secuestrador Le dispara en la pierna.	Al no poder utilizar una bala de verdad, los productores recurren al uso del CGI en la escena. En el momento del disparo se nota claramente la integración del fuego saliendo del pico del arma. La CGI se presenta de manera favorable, ello debido a que se integra correctamente en la acción.
			Súper poderes		x	No se presentó.	No se presentó.
			Escenarios		x	No se presentó.	No se presentó.
			Face replacement		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos	x		Se evidenció durante la secuencia la presencia de tonos naranjas.	Los tonos naranjas se exponen de manera indefinida, con altos y bajos niveles de intensidad.
			Saturación	x		Cuando se muestra al periodista amarrado y siendo torturado en un cuarto.	Se presenta la manipulación de la intensidad del color en la piel de los actores de forma desequilibrada, notándose cambios bruscos en las escenas, debido a altos y bajos que usan en una misma escena y personaje.

	Corrección de Color	Corrección primaria			Quando los ladrones del banco se reúnen y dialogan entre ellos.		
			Exposición		x	No se presentó.	No se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que se observa en las siguientes escenas: - Cuando los ladrones salen de su auto para dirigirse donde estaban sus cómplices, así como cuando se reúnen y dialogan entre ellos.
			Luminosidad		x	No se presentó.	No se presentó.
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.
			Otras Correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
		Estilo visual	Etalonaje	x		Se presenta un etalonaje distinto a la primera secuencia, uno con colores más vivos, encendidos.	El look visual de la secuencia se presenta de manera desfavorable, ello debido a la falta de control que se ha tenido en la exposición, luminosidad, saturación de las tomas, provocando que, en el momento de entalonar, las imágenes se quemem y sobreexpongan.
	Slow motion	Reducción de velocidad	x		No se presentó	No se presentó	

		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización	x		No se presentó.	No se presentó.
			efectos sonoros.	x		No se presentó.	No se presentó.
		Fluidez	Movimientos Cortados	x		No se presentó.	No se presentó.
			Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°3				Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador			
PELÍCULA		NÚMEROS DE SECUENCIAS		SECUENCIA		INICIA - TERMINA	
Súper Cóndor		06		03		00:29:30 – 00:31:56	
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Súper Cóndor frustra los crímenes en la ciudad. La secuencia se muestra de forma discontinua.							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		Durante el asalto en un restaurante, uno de los delincuentes dispara a súper cóndor y este desvía la bala con su arco en forma de luna. Al salir la bala, se visualiza los cartuchos caer sobre el piso, así como el pequeño fuego en la punta del arma.	Al no poder utilizar un arma de verdad, los productores recurren al uso del CGI en la escena. Si se observa a detalle los cartuchos que caen disparados del arma, se podrá apreciar su estructura CGI. Se interpreta al uso del CGI en la escena desfavorable, ya que, de no ser por la detención del video y una búsqueda analítica a detalle, su integración no tendría relevancia, sumado a ello, los efectos sonoros que la acompañan y la coreografía de acción, hacen carecer a la toma de realismo e impacto visual. De haber utilizado la técnica slow motion en la escena, habría podido mejorar la visión del efecto, así como su impacto en el espectador.
			Súper poderes		x	No se presentó.	No se presentó.
			Escenarios		x	No se presentó.	No se presentó.
			Face replacement		x	No se presentó .	No se presentó.

Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos		x	No se presentó .	Durante la secuencia no se evidencia la manipulación de los tonos. Se aprecia un estilo neutro, sin fríos, ni naranjas, ni rosados.
		Saturación	x		Durante el robo a una mujer con su hijo en la calle. Al momento de salvar a un niño de ser atropellado por un bus y durante todas las escenas que se desarrollan en la secuencia.	Se presenta la manipulación de la intensidad del color de forma desequilibrada, notándose cambios bruscos en las escenas, ello, a causa de las entremezclas en las intensidades altas y bajas sobre una misma toma. Por otro lado, en algunas tomas se observa un excesivo alce de la intensidad, provocando que la imagen se quemé. Se interpreta la manipulación de la saturación como desfavorable, el cual, provoca un impacto visual negativo en el espectador. .
		Exposición		x	No se presentó.	No se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que se observa en las siguientes escenas: <ul style="list-style-type: none"> • Al salvar a una adolescente de suicidarse en las vías de un tren. • Al salvar a un niño de ser atropellado. • Al capturar a un ladrón en un callejón.
		Luminosidad	x		Se observa la presencia de su manipulación en la escena nocturna donde un delincuente al escuchar las patrullas policiales, se escapa en un auto blanco. Por otro lado, también se observa durante el desarrollo de un asalto en el interior de un restaurante.	Se observa en las escenas descritas el uso de una luz frontal, y que, al no ser suficiente esta para iluminarlas, recurrieron a la corrección de luminosidad para aclarar los blancos, así como los rojos (en el caso del restaurante), para mejorar la escena. Por otro lado, debido a la falta de uniformidad que existe entre las tomas, en relación al ítem señalado, la manipulación de esta misma se presenta de manera desfavorable en las escenas nocturnas e interiores de la secuencia.

	Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
		Tonos de piel	x		Cuando A finales de la secuencia se observó un retoque a la piel de Súper Cóndor mientras peleaba con dos delincuentes en un parque.	La corrección señalada se realiza para tratar de explicar que Súper Cóndor se encuentra peleando en un día soleado, para ello, hacen que el rostro del personaje tome tonos naranjas. La corrección de color secundaria aplicada se presenta de manera desfavorable, ello, debido a la intensidad del tono, el cual produce que el color de su piel escape de la realidad.
		Otras Correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
	Estilo visual	Etalonaje	x		Se presentan etalonajes distintos durante la secuencia. El estilo visual durante la secuencia se evidencia de manera desfavorable, ya que las diferentes escenas que se desarrollan, presentan etalonajes distintos, provocando una confusión visual y descontento en relación a la imagen del filme. Por otro lado, se observa una sobrecarga de intensidad en los etalonajes o estilos de color aplicados, ello, debido a la falta de control que se ha tenido en los ítems de la corrección primaria.	
Slow motion	Reducción de velocidad		x		Se presenta durante la escena nocturna donde dos ladrones arrinconan a una mujer para asaltarla, a su vez, en la llegada de súper cóndor a rescatarla. También se presenta cuando se enfrenta a los ladrones descritos, por último, cuando se retira de la escena.	La cámara lenta se presenta de manera desfavorable en la secuencia, ya que lejos de darle intensidad y drama a las acciones, hace visible la carencia de coreografías en las peleas y la desincronización que existe en los elementos como el sonido ambiental y los efectos sonoros de las escenas.

		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización	x		Se presentan dos bandas sonoras durante la secuencia.	Las bandas sonoras se hicieron presente en la secuencia, pero no estaban en relación y tenían cortes que se percibían desperfectos.
			efectos sonoros.		x	Sonido de disparo dentro del restaurante. Los golpes. El sonido ambiental.	Los efectos sonoros se presentan de manera desfavorable. La calidad del sonido y la familiaridad con los sonidos usados por bloggers, hacen que la técnica se perciba de forma negativa. Durante las escenas con slow motion se puede apreciar la ausencia de los sonidos ambientales, los cuales, por momentos son agregados bruscamente a las tomas.
		Fluidez	Movimientos Cortados		x	Se presentan durante la escena descrita en el ítem de cámara lenta.	Durante la aplicación de la técnica Slow motion se evidencia la falta de fluidez en el movimiento de las acciones, por ello, se interpreta que la cantidad de cuadros por segundos con la que ha sido capturada la toma, es inferior a 60 por segundo. La falta de fluidez en las escenas, provoca que las tomas den la sensación de detenerse cuadro por cuadro, generando así, un impacto visual negativo para el espectador. Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.
			Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°4				Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador			
PELÍCULA		NÚMEROS DE SECUENCIAS		SECUENCIA		INICIA - TERMINA	
Súper Cóndor		06		04		00:47:35 – 00:51:00	
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Captura de narcotraficantes							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		Súper Cóndor graba el intercambio de los delincuentes hasta que estos lo descubren e inician los disparos hacia él.	Al no poder utilizar una bala de verdad, los productores recurren al uso del CGI en la escena. En el momento del disparo, se nota claramente la integración del fuego saliendo del pico del arma, que es convincente para la percepción del público. Se considera favorable el uso de la CGI, ya que se aproxima mucho a la realidad
			Súper poderes	x		Súper Cóndor al hacer de cebo atrae a los delincuentes hacia el punto acordado con los policías y sale volando del lugar.	El súper poder de volar se manifestó sin ninguna lógica, pero se hizo presente. Es muy desfavorable que dentro de una película de este género sean limitadas la presentación de súper poderes, incluso existen varios recursos para que se pueda crear una levitación convincente, lo que muestra el personaje principal, no es nada sobresaliente solo parece que estuviera saltando en su mismo eje para dar la impresión como si estuviera aterrizando.
			Escenarios		x	No se presentó.	No se presentó.
			Face replacement		x	No se presentó.	No se presentó.

Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x	Se evidencia la manipulación de los tonos en el desarrollo de la secuencia.	En la mayor parte de la secuencia se muestra un tono neutro, aparentemente en crudo, por instantes, se evidencian retazos de escenas con tonos rosados, sobre todo en exteriores, en interiores se muestran tonos naranjas. La exposición de los tonos se presentan de manera confusa, no teniendo uno definido para una misma acción ni escenario.
		Saturación	x	Se aprecia la manipulación de la saturación de los colores en las escenas de la secuencia.	La saturación del color se presenta con poca intensidad, reduciendo el peso de los colores en general de los objetos y superficies de la escenografía. En este contexto señalamos que el ítem se presenta de manera desfavorable, dado a la época del filme, los colores deberían exponerse con mayor intensidad.
		Exposición	x	No se presentó.	No se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que se observa en las siguientes escenas: <ul style="list-style-type: none"> - Cuando el guardaespaldas del congresista baja de su auto. - Cuando el guardaespaldas y los delincuentes están reunidos en el estacionamiento del centro comercial.
		Luminosidad	x	No se presentó.	No se presentó.
	Corrección secundaria	Correcciones de cielo	x	No se presentó.	No se presentó.
		Tonos de piel	x	No se presentó.	No se presentó.
		Otras correcciones	x	No se presentó.	No se presentó.

		Estilo visual	Etalonaje	x	Durante la secuencia se presenta un etalonaje opaco, donde los colores carecen de intensidad	<p>Dentro de la secuencia el estilo visual se aleja de la época en que se desarrollan las acciones, siendo está una referencia más a lo retro que al siglo XXI. Sumado a ello, la predominación por momentos de los rosados, anaranjados y verdes, provocando constantes cambios de estilo visual en una misma escena, nos evidencian la falta de un look definido, teniendo como consecuencia que la película sea poco atractiva al ojo humano.</p> <p>Por otro lado, el descontrol que se ha tenido en la etapas de la corrección de color desarrolladas anteriormente, tienen un gran peso en el resultado final, ya que el aplicar el estilo visual sobre una secuencia mal trabajada, provoca que hallan desequilibrios de colores en las escenas.</p>
Slow motion	Reducción de velocidad			x	No se presentó.	No se presentó.
	Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
		Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
	Sonido	Musicalización		x	No se presentó.	No se presentó.
		efectos sonoros.		x	No se presentó.	No se presentó.
	Fluidez	Movimientos Cortados		x	No se presentó.	No se presentó.
		Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°5		Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador					
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS	SECUENCIA	INICIA - TERMINA				
Súper Cóndor	06	05	00:59:00 01:03:00				
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Enfrentamientos entre bandas							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Si	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		Al inicio de la secuencia en la balacera que se produce por el enfrentamiento de las bandas.	Las CGI se presenta de manera favorable, complementándose correctamente con el sonido, muy al margen si no parece profesional, cumple la función de la acción que se desarrolla, esto es significativo para la secuencia, ya que atrapa al espectador y engaña a la vista dándole el realismo correspondiente. Se interpreta favorable la utilización del CGI.
			Súper poderes		x	No se presentó.	No se presentó.
			Escenarios		x	No se presentó.	No se presentó.
			Face replacement		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos		x	Se evidencia la manipulación de los tonos en el desarrollo de las secuencias.	Los tonos en la secuencia se presentan de manera desfavorable, ello debido a los constantes cambios bruscos que estos tienen en una misma escena, exponiendo por momentos tonos verdes, rosados y anaranjados, lo cual produce un descontento visual de la imagen para el espectador.

Corrección de Color	Corrección primaria	Saturación	x		Se evidencia durante el desarrollo de las escenas de la secuencia.	La saturación del color se presenta con poca intensidad en la mayor parte de las escenas, reduciendo el peso de los colores en general de los objetos y superficies de la escenografía. En este contexto señalamos que el ítem se presenta de manera desfavorable, dado a la época del filme, los colores deberían exponerse con mayor intensidad.
		Exposición		x	No se presentó	No se presentó
		Luminosidad		x	No se presentó.	No se presentó
	Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
		Tonos de piel		x	No se presentó	No se presentó
		Otras Correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
	Estilo visual	Etalonaje		x	Durante la secuencia se presenta un etalonaje opaco, donde los colores carecen de intensidad.	<p>Dentro de la secuencia el estilo visual se aleja de la época en que se desarrollan las acciones, siendo está una referencia más a lo retro que al siglo XXI. Sumado a ello, la predominación por momentos de los rosados, anaranjados y verdes, provocando constantes cambios de estilo visual en una misma escena, nos evidencian la falta de un look definido, teniendo como consecuencia que la película sea poco atractiva al ojo humano.</p> <p>Por otro lado, el descontrol que se ha tenido en la etapas de la corrección de color desarrolladas anteriormente, tienen un gran peso en el resultado final, ya que el aplicar el estilo visual sobre una secuencia mal trabajada, provoca que hallan desequilibrios de colores en las escenas.</p>

	Slow motion	Reducción de velocidad		x	En los inicios cuando llega el carro con los delincuentes e inician la balacera.	Existe una reducción de velocidad en las primeras escenas de la secuencia, en medio del enfrentamiento se hace presente el juego de velocidades, intensificando la entrada del carro.	
		Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
			Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
		Sonido	Musicalización	x		Se presentó durante el desarrollo de la secuencia.	La musicalización se integró adecuadamente en la secuencia, complementando las acciones que se desarrollaban en las escenas; sin embargo, se notó un desnivel en el volumen, ya que más se escuchaban los efectos sonoros.
			efectos sonoros.		x	Se presentaron efectos sonoros de bala, metralletas, pisadas, choques de balas con el metal.	Los efectos sonoros se presentaron favorables, integrándose correctamente sincronizados con las acciones.
		Fluidez	Movimientos Cortados	x		Durante las escenas donde se aplicó el efecto Slow motion.	La cantidad de cuadros por segundos no fueron las óptimas debido a ello, se nota claramente como resultado el empobreciendo de la fluidez de los movimientos en las escenas.
			Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°6				Análisis comparativo de los efectos visuales en las secuencias de acción de la película Súper Cóndor y Capitán América, primer Vengador			
PELÍCULA	NÚMEROS DE SECUENCIAS		SECUENCIA	INICIA - TERMINA			
Súper Cóndor	06		06	01:11:00 – 01:20:00			
DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA: Captura del congresista corrupto							
ÁMBITO TEMÁTICO	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ITEM	SE OBSERVA		OBSERVACIÓN	INTERPRETACIÓN
				Sí	No		
EFECTOS VISUALES	Imágenes Generadas por Computadora (CGI)	Modelados 3D	Explosiones	x		En los disparos durante el desarrollo de la persecución para atrapar al congresista y sus guardaespaldas.	Al no poder utilizar una bala de verdad, los productores recurren al uso del CGI en la escena. En el momento del disparo, se nota claramente la integración del fuego saliendo del pico del arma, sin embargo, la CGI se presenta de manera desfavorable, ello debido a que su integración en escena pone en tela de juicio el realismo de las acciones, además de se exponen más los efectos sonoros que las explosiones.
			Súper poderes	x		Antes de empezar la persecución Súper Cóndor se impulsa para volar e ir en ayuda del Mayor que estaba por ser asesinado. Al recuperar su fuerza Súper Cóndor vuela hacia el delincuente que se hecho a la fuga.	El poder de volar se presentó de una manera desfavorable, la falta de complementos audiovisuales se presenta nuevamente, no se trabajó correctamente en el diseño de la CGI, teniendo como consecuencia que el efecto se exponga de manera mediocre y desagradable ante el ojo.
			Escenarios	x		Cuando Súper Cóndor está volando por los cielos. Cuando es herido de muerto y tiene una especie de visión que lo hace recuperar sus poderes a pesar de no tener el collar.	Los escenarios ficticios basados en CGI se presentan de manera desfavorable, en el caso del cielo, se logra notar el ruido en el cielo y los bordes en forma de silueta en el personaje, los cuales son expuestos cuando no se realiza una adecuada limpieza del mate a la hora de remplazar el escenario mediante la técnica de Chroma Key.

			Face replacement		x	No se presentó.	No se presentó.
Corrección de Color	Corrección primaria	Tonos	x			Se evidencia la manipulación de los tonos en el desarrollo de la secuencia.	<p>Existe una modificación por parte de los editores, pero no se entiende que expresión o que fin tienen para dar una corrección de esa manera, poco favorable para la secuencia. No se necesita de una gran capacidad de conocimiento para darse cuenta del error que se comete. Es totalmente crítico, ya que al ser la primera modificación es de suma importancia mantener cuidado y firmeza para no saturar los tonos primarios.</p> <p>Al igual que en la secuencia uno, en la mayor parte de esta se muestra un tono neutro, aparentemente en crudo, por instantes, se evidencian retazos de escenas con tonos naranjas, otros azules y rosados. Cuando estos se exponen, lo hacen de manera confusa, no teniendo uno definido para una misma acción ni escenario,</p>
		Saturación	x			Durante el desarrollo de las escenas de la secuencia.	La saturación del color se presenta con poca intensidad, reduciendo el peso de los colores en general de los objetos y superficies de la escenografía. En este contexto señalamos que el ítem se presenta de manera desfavorable, dado a la época del filme, los colores deberían exponerse con mayor intensidad.
		Exposición		x		No se presentó	<p>No se evidencia la manipulación de la exposición en el filme, ello debido a la notoria sobre-exposición que se observa en las siguientes escenas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando el Mayor está en su patrulla dirigiéndose a capturar al congresista. - Cuando Súper Cóndor se enfrenta al guardaespaldas del congresista.

			Luminosidad		x	No se presentó.	No se presentó.
		Corrección secundaria	Correcciones de cielo		x	No se presentó.	No se presentó.
			Tonos de piel		x	No se presentó.	No se presentó.
			Otras correcciones		x	No se presentó.	No se presentó.
		Estilo visual	Etalonaje		x	Durante la secuencia se presenta un etalonaje opaco, donde los colores carecen de intensidad.	<p>Dentro de la secuencia el estilo visual se aleja de la época en que se desarrollan las acciones, siendo está una referencia más a lo retro que al siglo XXI. Sumado a ello, la predominación por momentos de los rosados, anaranjados y verdes, provocando constantes cambios de estilo visual en una misma escena, nos evidencian la falta de un look definido, teniendo como consecuencia que la película sea poco atractiva al ojo humano.</p> <p>Por otro lado, el descontrol que se ha tenido en la etapas de la corrección de color desarrolladas anteriormente, tienen un gran peso en el resultado final, ya que el aplicar el estilo visual sobre una secuencia mal trabajada, provoca que hallan desequilibrios de colores en las escenas.</p>
Slow motion	Reducción de velocidad				x	<p>Cuando Súper Cóndor toma vuelo en la azotea para volar por los cielos.</p> <p>Cuando el guardaespaldas del congresista saca su metralleta para arremeter contra los policías.</p>	La reducción de velocidad se presenta con regularidad en la secuencia, sin embargo, su presentación es poco favorable para el filme, ello, debido a la poca fluidez que se maneja en su exposición y a la desincronización de los elementos como la musicalización y efectos sonoros, que buscan sumarle impacto a las acciones donde se aplica el efecto.

				<p>Cuando Súper Cóndor golpea a uno de los hombres del guardaespaldas del congresista.</p> <p>Cuando Súper Cóndor forcejea con los delincuentes por el arma.</p> <p>Cuando Súper Cóndores herido de muerte por los delincuentes.</p>	
Bullet Time	Cámara lenta extrema		x	No se presentó.	No se presentó.
	Integración CGI.		x	No se presentó.	No se presentó.
Sonido	Musicalización	x		Se presentaron durante el desarrollo de la secuencia.	Se integraron más de una banda sonora en la secuencia, la cual se integró adecuadamente al contexto de las acciones.
	efectos sonoros.	x		Se presentaron efectos sonoros de disparos, pisadas, ráfagas de viento, golpes.	Los efectos sonoros se integraron en la secuencia desfavorablemente, ya que estas se mostraron desincronizadas con las acciones que se exponían, restándole impacto a las escenas.
Fluidez	Movimientos Cortados		x	Durante las escenas donde se aplicó el efecto Slow motion.	La cantidad de cuadros por segundos no fueron las óptimas debido a ello, se nota claramente como resultado el empobreciendo de la fluidez de los movimientos en las escenas. Se interpreta lo mencionado basado en lo que señala Dinur (2017) en su libro "The Filmmaker's Guide to Visual Effects", en que, para lograr la fluidez en la técnica, las tomas deben ser grabadas a una velocidad mayor o igual a 60 cuadros por segundo, mientras más alto sea la cantidad de cuadros, más será la fluidez denotada.
	Movimientos fluidos		x	No se presentó.	No se presentó.

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Mg. Iturrizaga Urbina Cesar Martín

Observaciones: Ninguna

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador CESAR MARTIN ITURRIZAGA URBINA. DNI: 07634762

Especialidad del validador: Audiovisual

27 de Junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad

ANEXO 6: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Mg. Orbegoso Castillo Katherine Janet

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Orbegoso Castillo Katherine Janet. DNI: 40479590

Especialidad del validador: Periodismo y Audiovisuales

26 de Junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Especialidad

ANEXO 8: COMENTARIOS NEGATIVOS HACIA EL TRÁILER DE SÚPER CÓNDOR

Me gusta · Responder · 5 años

Andrea Padilla Quea
Seguro lo terminan metiendo preso a él por lastimar a los delincuentes

Me gusta · Responder · 5 años 378

↳ 23 respuestas

Wilfredo Baños Cruz
Sólo falta que sea protagonizado por Carlos Alcántara

Me gusta · Responder · 5 años 9

Ivan Daniel Guerrero
Dale . Super condor apurate que se te escapa belauende lossio...meteleee condorin.

Me gusta · Responder · 5 años 4

Isaac Mejía Quintana
Fue expuesto a químicos de una mina y le dio super poderes

Me gusta · Responder · 5 años 17

↳ 1 respuesta

Manu JG
Que lo envíen a buscar a BELAUNDE LOSSIO! jajajaja

Christian Quispe
Y quien es el super villano? El causha?? XD

Me gusta · Responder · 5 años 6

Tony R MJ
Y tendrá una Vizcacha que lance IMPACT TRUENO....

Me gusta · Responder · 5 años 22

↳ 1 respuesta

Róggers Sánchez
jajaja horrible el trailer. me imagine uno mejor, pero bueno que bien por el cine peruano que sigue creciendo

Me gusta · Responder · 5 años

Julio Velasquez Zarate
Paaaaarrrrr faaaavvvaarr que esta pelicula no salga del Peru!!!! Detengan a quien saque la cinta de la frontera!!! nn

Me gusta · Responder · 5 años 16

↳ 3 respuestas

Martin Grone
Like sí veniste a leer los comentarios y te cagaste de la risa 😂😂😂

Me gusta · Responder · 5 años 18

Diego Arenas Ruiz
y Después saldrá Super Llama con sus habilidades de escupir ácido y lana eléctrica ? 🤔

Me gusta · Responder · 5 años 532

RPP Noticias ✓
27 de mayo de 2015 · 🔒

En el primer avance, Súper Cóndor luce un traje con capa que lo identificará en su lucha contra la delincuencia.



RPP.COM.PE

Súper Cóndor será el primer héroe peruano que llegará a los cines

10 mil 2,7 mil comentarios 1,4 mil veces compartido

Marco Dextre
No pues q huachafada si vamos a hacer un súper héroe peruano por lo menos vistanlo como súper heroe no como disfraz barato de halloween, mas bacan se disfrazan depredador y kratos de gamarra para la fotito

Me gusta · Responder · 5 años · Editado 1

Beto Bueno
que el mostro final seal big papa huayro

Me gusta · Responder · 5 años 38

Jhancarlo Esteban
quienes seran sus archi enemigos?... oropeza, gringasho y algunos politicos?...

Me gusta · Responder · 5 años 13

Jack Venegas
Yo realmente, como fanático de los superhéroes y los cómics, siento un poquillo de vergüenza por este personaje. Pudieron esforzarse con el diseño del personaje y principalmente el nombre. ¿Por qué Cóndor? ¿Hay que hacer tan evidente que es un peruano ... Ver más

Me gusta · Responder · 5 años 40

↳ 7 respuestas

Omar Zeballos Sisa
RESUMIENDO NUESTROS HEROES PERUANOS SERIAN: SUPER CONDOR, IRON VICUÑA, CAPITAN CACHINA, MISTER LLAMA, PERROBOY (perro peruano), LORD ALPACA, ROCOMAN (gallito de las rocas)

Me gusta · Responder · 5 años 14

↳ 6 respuestas

Fer Izb
y super gallito de las rocas man ? 🤔

Me gusta · Responder · 5 años 81

Alexa Rios
Sería bueno que le preste unos minutos el traje a Ollanta >:/

Sergio Prado
Le diré a Reverse Flash que vuelva en el tiempo, y me impida ver esta publicación. 😂

Me gusta · Responder · 5 años 61

↳ 1 respuesta

Jhon Vásquez
Un aplauso a la creatividad peruana 🤔 sea bueno sea malo pero me parece xvr que alguien se le ocurrió crear un héroe en un país que esta en sus peores épocas socialmente MAL...

Me gusta · Responder · 5 años

Francisco Peseros
Seguro su debilidad es la candynita y sus habilidades son mucho floro y super fuerza que adquiere despues de una chelita

Me gusta · Responder · 5 años · Editado 5

↳ 1 respuesta

Mario Córdova Ramos
Y cuando llega RoboTombo a las salas?

Me gusta · Responder · 5 años 10

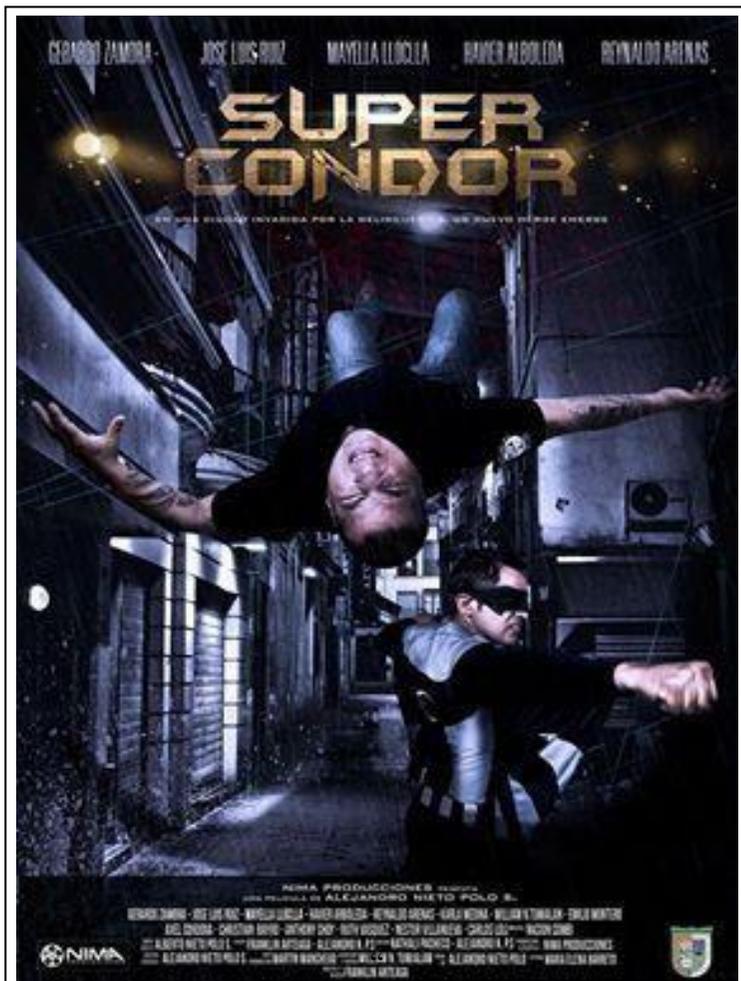
Aldo Fabrizio
Diganme que era una broma.....!

Me gusta · Responder · 5 años 12

ANEXO 9:
ESCENARIOS DE ESTUDIO



**ANEXO 10:
PARTICIPANTES**



“Súper Cóndor 2015”



“Capitán América primer Vengador 2011”

ANEXO 11:

CUADRO DE DOBLE ENTRADA SOBRE LA FICHA TÉCNICA DE LOS PARTICIPANTES		
	Súper Cóndor	Capitán América, primer Vengador
Argumento	<p>Un hombre cansado de la delincuencia que azota su país y que al perder a su esposa durante un asalto y descubrir un tesoro escondido que lo dota de fuerza y poderes, decide hacer uso de ellos para acabar con el crimen en su ciudad.</p> <p>La historia empieza a desarrollarse cuando Pedro, va en busca de su padre a Marcahuasi, al no encontrarlo, decide ir a buscarlo en lo alto de las montañas, donde se encontraría con un tesoro y donde a través de una especie de visión, le es revelado que es el elegido.</p> <p>Al despertarse se encuentra al lado de su padre, el cual le empieza a contar acerca de los poderes que esconde el misterioso collar.</p>	<p>Unos científicos de la organización llamada S.H.I.E.L.D. se encontraban en el Ártico cuando descubren los restos de un avión sepultado en el hielo, entran en el avión y se encuentran con un objeto circular metálico congelado de color rojo, blanco y azul con una estrella blanca en el centro, entonces el encargado del grupo dice que aquello era lo que estaban buscando. Desde ese entonces la historia comienza a desarrollarse en tiempo pasado, lo cual se centra en la vida un joven llamado Steve Rogers que, tras ser rechazado en su ingreso a las fuerzas armadas de América, decide ser parte de un experimento para crear súper soldados, teniendo éxito y empezando así su travesía en su lucha por su país.</p>
Dirección	Alejandro Nieto Polo	Joe Johnston
Productora	Nima Producciones	Marvel Studios
Año de estreno	2015	2011
País	Perú	Estados Unidos
Género	Súper héroes, acción, ciencia ficción	Súper héroes, acción, ciencia ficción
Duración	83 minutos	124 minutos
Reparto	<ul style="list-style-type: none"> • Gerardo Zamora como Pedro / Súper Cóndor. • José Luis Ruiz como el Mayor Martínez. • Karla Medina como Esposa de Súper Cóndor. • Mayella Lloclla como Mireya Olivares / Periodista. • Antonio Arrue como el Comandante General de PNP. • Havier Arboleda como Vilches López / el Crespo López, congresista. • William N. Tumialan como Willy Méndez, guardaespaldas del congresista. • Juan José Bardales como el Presidente. • Reynaldo Arenas como el Padre de Súper Cóndor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chris Evans como Steve Rogers/ Capitan America. • Hugo Weaving como Johann Schmidt / Red Skull. • Hayley Atwell como Peggy Carter. • Sebastian Stan como el Sargento James "Bucky" Barnes. • Dominic Cooper como Howard Stark. • Neal McDonough como Timothy "Dum Dum" Dugan. • Stanley Tucci como Dr. Abraham Erskine. • Tommy Lee Jones como el Coronel Chester Phillips.
Secuelas	<ul style="list-style-type: none"> • El Cóndor en Nueva York 	<ul style="list-style-type: none"> • Captain America: The Winter Soldier • Capitán América: Civil War

ANEXO 12: TABLA 1
RESUMEN DE CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Tabla 1

Resumen de criterios de búsqueda

Tipo de documento	Documentos referidos a	Cantidad	Palabras clave de búsqueda	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículo científico	Efectos Visuales	5	VFX, efectos visuales, postproducción, teorías del cine, corrección de color.	Antigüedad menor o igual a 5 años.	Antigüedad mayor a 6 o más años.
Libro	Efectos Visuales, teorías del cine, Corrección de color, postproducción, cine digital.	22	VFX, efectos visuales, postproducción, teorías del cine, corrección de color.	Libros que Hablen sobre teorías del cine, efectos visuales, digitales.	
Videos	Efectos Visuales, CGI, Teorías del cine, Efecto Kuleshov	16	VFX, efectos visuales, postproducción, teorías del cine, CGI, Efecto Kuleshov.	Informes sobre producción audiovisual y efectos visuales.	
Informe técnico	Efectos	2	VFX, efectos visuales, postproducción, teorías del cine, corrección de color.	Informes sobre producción audiovisual y efectos visuales.	
Norma técnica	Manual APA	2	Manual APA	6.ª edición o superior.	5.ª edición o inferior.
Tesis	Efectos Visuales	4	VFX, efectos visuales, postproducción, teorías del cine, corrección de color.	Antigüedad menor o igual a 5 años.	Antigüedad mayor a 6 o más años.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MATIAS CRISTÓBAL OBED ISAIAS, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS EFECTOS VISUALES EN LAS SECUENCIAS DE ACCIÓN DE LA PELÍCULA SÚPER CÓNDOR Y CAPITÁN AMÉRICA PRIMER VENGADOR, LIMA 2020", cuyos autores son PUMACAHUA COLLANTES JESÚS ALBERTO, BARRETO GAMBOA JAIME JHOSEP JUNIOR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 21 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MATIAS CRISTÓBAL OBED ISAIAS DNI: 06917521 ORCID 0000-0001-6378-0719	Firmado digitalmente por: OMATIASCOR el 21-12- 2020 20:01:31

Código documento Trilce: TRI - 0090627