



UNIVERSIDAD DE CHILE

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**INSTITUTO DE COMUNICACIÓN E IMAGEN**

**Escuela de Pregrado**

**Cine y Televisión**

***EXPANSIÓN ACELERADA***

**TESIS PARA OPTAR A TÍTULO PROFESIONAL DE REALIZADOR DE CINE Y  
TELEVISIÓN**

**RICARDO DAVID GARCÍA SOTO**

**MARÍA KARLA FALCÓN SOTOMAYOR**

**RENZA DANIELA SILVA BARAHONA**

**ÁLVARO NICOLÁS VALENZUELA ROCHA**

**STEPHANIE ANDREA PERISIĆ GUARDIA**

**PROFESORES GUÍA**

**FERNANDO VALENZUELA**

**IGNACIO AGÜERO**

Santiago, Chile

2013

## **CONTENIDOS**

<b>I. MEMORIA DE TÍTULO RICARDO GARCÍA, DIRECTOR .....</b>	<b>pág. 6</b>
1.1 Introducción .....	pág. 6
1.2 Metodología de análisis .....	pág. 7
1.3 Una mirada a la divulgación en Chile .....	pág. 8
1.4 La historia a contar .....	pág. 9
1.5 El guion .....	pág. 10
1.6 El dispositivo .....	pág. 11
1.7 Voz en off .....	pág. 12
1.8 Animaciones computacionales .....	pág. 13
1.9 El taller .....	pág. 14
1.10 El proceso de montaje .....	pág. 15
1.11 Reflexiones acerca del proceso .....	pág. 16
1.12 Bibliografía .....	pág. 18

<b>II. MEMORIA DE TÍTULO KARLA FALCÓN, PRODUCTORA .....</b>	<b>pág. 19</b>
2.1 Sobre las artes audiovisuales y matemáticas .....	pág. 19
2.2 Sobre la producción y la expansión acelerada .....	pág. 20
2.3 Sobre la previa y las responsabilidades del productor .....	pág. 22
2.3.1 Las dificultades del guion cuando no se tiene una idea clara .....	pág. 22
2.3.2 Un nuevo concepto para acabar con el frío .....	pág. 23
2.4 Sobre el rodaje y las debilidades del equipo .....	pág. 24
2.4.1 Las entrevistas y un documental de cabezas parlantes .....	pág. 24
2.4.2 La inocencia frente a la cámara .....	pág. 25
2.5 Sobre el montaje y una nueva historia que contar .....	pág. 27
2.6 Sobre la creatividad y la administración .....	pág. 29
2.6.1 Las ideas en la imaginación .....	pág. 29
2.6.2 La historia y su desarrollo dramático .....	pág. 29
2.6.3 La mirada a través del lente .....	pág. 30

2.6.4	La emocionalidad de dirigir actores .....	pág. 30
2.6.5	El básico productor administrador .....	pág. 30
2.6.6	El productor creativo .....	pág. 31
2.7	Sobre los límites de la producción creativa .....	pág. 31
<b>III.</b>	<b>MEMORIA DE TÍTULO RENZA SILVA, GUIONISTA .....</b>	<b>pág. 33</b>
3.1	Los inicios del documental .....	pág. 33
3.2	Experiencia con el documental .....	pág. 34
3.3	El guion en expansión acelerada .....	pág. 36
3.4	El gustito de tener el control .....	pág. 37
3.5	Escritura en terreno .....	pág. 40
3.6	La última etapa creativa .....	pág. 45
3.7	Últimas reflexiones .....	pág. 47
3.8	Bibliografía .....	pág. 49
<b>IV.</b>	<b>MEMORIA DE TÍTULO ÁLVARO VALENZUELA, DIRECTOR FOTOGRAFÍA .....</b>	<b>pág.50</b>
4.1	Acercamiento a una propuesta .....	pág. 50



4.2 Del concepto a lo fotográfico .....	pág. 50
4.2.1 Lo desconocido / El descubrimiento .....	pág. 51
4.2.2 Los astrónomos / Los niños .....	pág. 52
4.3 Complemento para plantear una imagen total del documental .....	pág. 54
4.3.1 Profundidad de Campo .....	pág. 54
4.3.2 Temperatura de Color .....	pág. 55
4.3.3 Saturación .....	pág. 55
4.3.4 Valores de planos .....	pág. 55
4.4 El diseño de estrategia en la preproducción .....	pág. 56
4.4.1 Las elecciones técnicas .....	pág. 56
4.4.2 Las etapas de grabación .....	pág. 57
4.5 Conclusiones .....	pág. 59
4.6 Bibliografía .....	pág. 61
<b>V. MEMORIA DE TÍTULO STEPHANIE PERISIC, DIRECTORA ARTE .....</b>	<b>pág. 62</b>
5.1 Reflexión sobre el arte .....	pág. 82

5.2 Operación del documental .....	pág. 66
5.3 Trabajo de realización del documental .....	pág. 68
5.4 Reflexión del documental .....	pág. 74
5.5 Bibliografía .....	pág. 77

# LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA EN CHILE A TRAVÉS DEL CINE: LA DIRECCIÓN DE UN DOCUMENTAL CIENTÍFICO

Por Ricardo García

## Introducción

En el presente trabajo de memoria, el rol a partir del cual se desprenden los diversos análisis corresponde al de dirección, desde la autoría de la idea, hasta la concreción final del proyecto. Como punto transversal en esta memoria, se encuentra el proceso de toma de decisiones, que es sin lugar a dudas, el carácter que más distingue a la dirección del resto de los otros roles, como expresa Rosenthal, Alan *“La toma de decisiones es la esencia de la dirección. La dificultad en el documental viene dada porque muchas decisiones deben ser tomadas con poca preparación y sin previo aviso”*. (p.167). Cabe señalar que no pretendo hacer un análisis exhaustivo de la dirección en general, sino más bien el proceso que viví personalmente durante la realización del documental Expansión Acelerada.

El objetivo del presente documento es el cuestionamiento de la idea acerca de la divulgación científica a través del cine, cómo es posible llevarla a cabo, si entrega herramientas de creación diferentes a otros ámbitos y por qué escogí este medio (el cine) como pieza fundamental para lograr mis objetivos personales de difusión astronómica.

La motivación subyacente al proyecto es la de difundir astronomía, tarea que realizo hace doce años, por lo que como base a este proyecto se encuentran mis estudios en astronomía en la Universidad del Chile desde el año 2003 al 2007.

Cuando tengo la idea de realizar este documental, con este tema en particular, surge al mismo tiempo un pie forzado que además fue transversal para todo el equipo, y corresponde a *generar difusión de forma tal que el espectador no se sienta abrumado con información y sea capaz sentirse interpelado en la manera en cómo comprende y*

*entiende el mundo, es decir, cuestionar los paradigmas.* Es por ello que el tema del documental trata sobre el último gran cambio de paradigma científico: la expansión acelerada del universo.

A partir del pie forzado nacen diferentes caminos para llegar a puerto, aparecen múltiples decisiones que deben tener respuesta, y es este proceso de decisión continua el mayor desafío que generó el proyecto desde la perspectiva de la dirección. La verdad es que no fue un proceso sencillo, sino que fue bastante complejo, tuvo un sin número de complicaciones y puntos en los cuales no sabía cómo avanzar.

El desafío para la realización del documental es personal, mi interés es abarcar un público masivo, mayor al que he llegado hasta hoy, y con múltiples herramientas para poder entregar algo más allá del contenido mismo, de hecho, los conceptos astronómicos son relevantes sólo porque nos conducen a otro punto, al cuestionamiento de nuestro lugar en el universo, nada está puesto al azar y nada está puesto por relleno. *El desafío entonces es crear un documental científico distinto, que además de entregar contenido interpele al espectador acerca de la inmensidad del cosmos, lo extraño que es el universo y las consecuencias de esta concepción en nuestras vidas.* No pretendo responder esta última interrogante, ello queda para cada uno. *Y el desafío de esta memoria escrita es analizar los elementos y decisiones más relevantes, desde la dirección, que permitieron crear el documental Expansión Acelerada.*

### **Metodología de análisis**

Para poder responder a las preguntas iniciales he de desarrollar algunos de los momentos claves durante el proceso de creación del documental Expansión Acelerada, momentos en los cuales las decisiones tomadas generan un punto de inflexión y son de extrema relevancia para el resultado final. El desarrollo que seguirá a continuación no será necesariamente de forma cronológica, sino más bien conceptual, con el fin de mirar el proceso en su totalidad desde la perspectiva de un documental finalizado, donde cada etapa jugó su rol en el resultado.

## **Una mirada a la divulgación en Chile**

Antes de analizar los momentos más relevantes, creo necesario establecer algunos puntos bases acerca de Chile como un centro astronómico mundial.

Chile es un país líder en el ámbito astronómico, desde los años 70' se han instalado los centros astronómicos más importantes del mundo, con inversiones de gran importancia. Los telescopios de nueva generación también serán instalados en Chile, lo que significa que al año 2020, nuestro país concentrará más del 60% de los centros de investigación en el Mundo.

Lo anterior trae consigo grandes oportunidades en diferentes áreas, una de ellas la difusión de esta ciencia dentro de Chile con las consecuencias que ello conlleva, no sólo por generar un aumento en el número de investigadores chilenos, sino también porque el avance científico permite indudablemente el desarrollo de un país a nivel económico y social. Un país que es capaz de invertir en ciencia y desarrollo genera elementos de valor agregado que permiten retribución a su población. El desarrollo de las ideas astronómicas en la población ayuda al crecimiento intelectual y personal, si se enfoca la divulgación desde esa arista.

Sin embargo, mi mayor motivación es la de mostrar una nueva mirada, siento que el comprender el mundo en el que vivimos nos hace observar distinto, apela a ese instinto de cuestionamiento que tenemos todos los seres humanos. La astronomía entrega un tipo de respuesta, que puede ser verificada o refutada, que abre debate y que sin lugar a dudas, en la medida que se comprende, es fascinante y motivadora. Cuando el hombre pierde la capacidad de maravillarse, cuando deja de cuestionarse el mundo se crea un vacío, que esta sociedad de consumo llena con tecnología, comida rápida y televisión barata.

Es por ello que la difusión astronómica en Chile es de vital importancia, y para poder ampliar el espectro es necesario embarcarse en formas de difusión novedosas. De hecho considero tan importante este punto que fue incorporado en el documental a modo de reflexión. Como dice José Maza (astrónomo entrevistado en Expansión

Acelerada) en una frase: “Chile nunca va a ser un país desarrollado si no aprende a pensar”.

Este “juego” de pensar no es sólo para quien es el receptor de la divulgación científica, sino para todos aquellos que nos consideramos divulgadores, utilizando todas las herramientas existentes para llevar a cabo nuestra tarea.

### **La historia a contar**

Para poder desarrollar los distintos elementos del presente trabajo debo comenzar por exponer la razón por la cual escogí contar la historia del descubrimiento de la expansión acelerada y sus implicancias, porque siento que una de las historias más importantes a narrar, es la historia del último gran descubrimiento que genera un cambio fundamental de paradigma, sólo comparable al cambio de una Tierra plana a una esférica, ya que este gran descubrimiento, la expansión acelerada del universo, no sólo es un descubrimiento que llevó a sus descubridores a ganar el premio Nobel en física el año 2011, sino también porque este descubrimiento se gestó desde Chile, con científicos chilenos utilizando los centros astronómicos extranjeros y chilenos, en particular el Observatorio Cerro Tololo que pertenece a Estados Unidos, y el Observatorio Cerro Calán, de la Universidad de Chile.

A grandes rasgos, lo que nos dice el descubrimiento de la expansión acelerada, es que todo lo que conocíamos del universo corresponde a un pequeño porcentaje de este, que lo que creíamos saber en realidad es mínimo. La expansión acelerada además nos permite acercarnos a proyectar el destino del universo, y en algún momento tal vez, los inicios mismos. La expansión acelerada nos indica que existe una energía, que se llama energía oscura, que domina a grandes escalas, y actúa como una fuerza repulsiva (antigravedad) que contradice completamente nuestro sentido común.

Con respecto a los descubridores, el 1989 nace en proyecto Calán-Tololo con cuatro astrónomos principales: Mario Hamuy (chileno), José Maza (chileno), Nick Suntzeff y Mark Phillips. Los últimos dos posteriormente serán parte del Equipo High-Z

Supernova, que estará liderado por Brian Schmidt. En el año 1998 el Equipo High-Z Supernova descubrirá la expansión acelerada del universo y su líder recibirá el Premio Nobel de Física 2011.

Es por ello que creo fehacientemente que esta historia es la que mejor fusiona la divulgación científica en Chile con el lenguaje audiovisual, como desarrollaré a continuación.

## **El guion**

Desde la narrativa audiovisual el crear una historia llamativa, entretenida y emocionante fue un gran desafío que tuvo enormes dificultades, es por ello que decidí desde un principio que el guion fuera escrito por un tercero, que cumpliera algunas características específicas. De esta forma el guion pasa por una especie filtro, porque el guionista debe ser una persona lejana al mundo de la ciencia, por supuesto que con conocimientos audiovisuales, con la idea de enfocar el documental a una perspectiva más cercana a quien no es científico. Otro punto importante de la creación del guion por un tercero, es la posibilidad de dialogar y conversar sobre elementos fundamentales en base a la creación conjunta.

Mirando esta decisión en retrospectiva, siento que fue muy acertada, ya que en base a las diferentes conversaciones que tuve con mi guionista se lograron establecer elementos distintivos y fundamentales para el documental, mezclando dos áreas que son bastante lejanas, me refiero a la ciencia pura, con la forma de comunicarlo.

Es así como desde guion surgieron elementos básicos para que este documental tomase el carácter que posee, algunas de ellas son la utilización de un dispositivo de narración, la no incorporación de voz en off, el carácter que tendría mi persona dentro del documental, entre otras.

Es importante señalar que la creación del guion significaba además un proceso importante de investigación, porque la idea siempre fue contar el descubrimiento de la expansión acelerada, pero las aristas que posee este tema son muy variadas, y sólo la

investigación nos daría luces acerca de qué sería mejor contar. De hecho hubo una idea que hacia el final del proceso se desechó completamente porque no aportaba al pie forzado mencionado en la introducción, y era el tema de la polémica que vivieron los astrónomos chilenos a partir de unos datos de supernovas mal utilizados por un astrónomo estadounidense. En el camino nos dimos cuenta que este acontecimiento no era fundamental para la comprensión de la expansión acelerada, por lo que la decisión fue eliminarlo.

### **El dispositivo**

En un principio existían dos elementos básicos, el primero de ellos corresponde a entrevistas realizadas a los astrónomos principales del Proyecto Calán-Tololo, y el otro elemento eran animaciones computacionales que ejemplificaran los conceptos. Sin embargo, un documental de esa forma parecía ser más de lo mismo, que dista bastante de las premisas iniciales, porque serían solamente expertos hablando a cámara y animaciones, lo cual generaría una distancia brutal para la mayoría de los espectadores.

Una pregunta básica desde los inicios del proyecto era cómo entregar contenido científico denso de forma clara y amena, para lograr interés en el espectador. La decisión pasaba por la utilización de un dispositivo que permitiera generar empatía y acercar el mundo científico al público, lo que en si ya es complejo. Es así como se decidió la incorporación de un taller de astronomía para niños, que crearíamos nosotros exclusivamente para el documental. Esta decisión es sin lugar a dudas el punto de inflexión más importante del este proceso, y surgió a partir de entregar a un tercero la creación del guion.

Los niños representan inocencia, representan ignorancia, entendida como el no conocimiento de ciertos temas. El contrapunto que poseíamos era el narrador, un científico o alguien ligado a la ciencia, que mirando a cámara le explica a espectador no calificado lo que él no sabe, estilo Carl Sagan en la serie “Cosmos”. Este estilo de narración sentíamos que genera de inmediato una distancia, restringiendo desde un



principio a que el público objetivo serían personas que posean un interés por la astronomía, sin embargo nosotros pretendemos llegar a un público aun mayor.

Una vez que la idea del taller de niños tomó forma, comenzamos a ver cómo se podía fusionar este dispositivo con las entrevistas a los científicos de manera de generar cohesión, para ello se establecieron algunos temas claves, sobre todo conceptuales, para poder generar el vínculo. En un principio, la incorporación de este dispositivo generaba algunos resquemores porque no sabíamos claramente si iba a funcionar como esperábamos, porque además el tema pasaba mucho por cómo se desarrollaría el taller. Es así como recién en la mesa de montaje pudimos comprobar que este dispositivo no sólo funcionaba, sino que le entrega un carácter especial y distintivo a este documental científico.

Cabe señalar dentro de este tema, que decidimos grabar todas las entrevistas al principio para tener los puntos claves a desarrollar durante el taller, si bien la estructura del taller estaba definida desde guion, el transcurso del mismo dependía mucho de lo que los astrónomos expusieran. Es así como el resultado se benefició mucho de esta decisión, porque de haber desarrollado la grabación de forma invertida hubiese sido muy complejo acoplar los dos mundos (científicos y niños) de la manera que se realizó.

### **Voz en off**

Desde un principio expuse la idea de no utilizar el recurso de la voz en off, la razón tiene que ver con la sensación de simplificación argumental, debido a que los elementos no logrado durante el rodaje podían ser explicados sencillamente con este recurso, sin embargo, bajo la idea de empatía y cercanía hacia el espectador sentíamos que todos los elementos utilizados en el documental debían ser autocontenidos, sin la necesidad de incorporar agentes externos. En el caso de la voz en off, es necesario además justificar al narrador, lo que incorporaría otro nivel narrativo. Por otra parte este documental ya parecía ser muy expositivo, y al integrar la voz en off parecía aumentar más esta percepción. *“El documental se basa considerablemente en la palabra hablada. El comentario a través de la voz en off de*

*narradores, periodistas, entrevistados y otros actores sociales ocupa un lugar destacado en la mayoría de los documentales.”* (Nichols, Bill. p.51). Y esto es exactamente lo que se buscaba, realizar un documental diferente a la mayoría.

Esta decisión fue compleja al momento del montaje, ya que el contenido astronómico es importante, y debía ser entregado por el taller y las entrevistas, solamente. Sin embargo, una vez resuelta la narrativa científica en el montaje, se observó que la ausencia de voz en off no solo pasa desapercibida, sino que le entrega un carácter especial al documental, generando una diferenciación del común de los documentales científicos existentes, donde una voz experta le enseña al espectador algo que ellos no saben, generando una suerte de distancia que yo no quería crear.

### **Animaciones computacionales**

A diferencia de las decisiones anteriores, donde había elementos muy claros, en este punto ocurre algo interesante, porque al principio yo pensaba explicar los fenómenos complejos con animaciones, al igual que la mayoría de los documentales de astronomía actuales, ejemplificando las explicaciones de los expertos o de la voz en off. A mi parecer ello ocurre porque al tener mucha narrativa, mucha “cabeza parlante” se hace necesario mostrar algo distintos, sin embargo, debido a las características de este proyecto, las animaciones dejaron de ser importantes, a tal punto que la utilización de éstas modificaría el carácter del documental hacia un punto no deseado.

Al generar animaciones siento que el espectador deja de participar activamente en la comprensión de los fenómenos y simplemente consume imágenes deslumbrantes de fenómenos que siempre son interpretaciones, dado que nadie ha estado cerca de una supernova, de una enana blanca o bien, nadie ha visto la energía oscura, por lo mismo yo pretendo que el espectador genere libremente las imágenes de estos fenómenos, al igual que los niños cuando dibujan el universo.

Una vez armado el primer corte, se verificó que las animaciones no hubiesen sido un aporte, sino que todo lo contrario. Lo que no quita las dificultades iniciales de dentro del montaje para crear la narración. Sin embargo, algunas de las animaciones que se

pretendían realizar, fueron reemplazadas por “experimentos” que realizan los niños, tanto en el taller propiamente tal, como en el Museo Interactivo Mirador, donde se registró exclusivamente este tipo de elementos.

## **El taller**

Una vez definido el dispositivo del taller de astronomía para niños, surgió otro momento crucial que vale la pena destacar. La pregunta era ¿quién dictará el taller? La respuesta no era sencilla, y la verdad es que no estuve seguro de lo que escogí hasta que ya tenía varios cortes montados.

La decisión fue que yo, como director y divulgador científico, impartiera el taller, ello generó dos problemas, uno simple y otro más complejo. El primer problema era al momento del rodaje, y donde había muchas decisiones de set que terminaron pasando por mi equipo dado que yo debía estar preocupado por el contenido del taller por sobre la forma de rodaje. Para suplir esta deficiencia hubo un trabajo importante de equipo que resultó con algunos bemoles, pero dio resultado.

El otro gran problema que surgió fue la necesidad de contar en el relato mi relación con los astrónomos, los niños y mi rol como director, ahora, ese no es un problema tan grave, la dificultad radica en el cómo. Fue así como en la mesa de montaje se discutió varias veces cómo incorporar este elemento de manera infructuosa. Luego de haber analizado mucho el tema, tengo la convicción que el haber incorporado otra capa que el espectador necesitaba comprender desviaba el relato, alejándolo del tema principal y del objetivo planteado. No es necesario entender mi rol en el documental para sorprenderse con la energía oscura, o reflexionar acerca de la educación en Chile, de hecho sería un elemento distractor porque yo simplemente soy un facilitador de los acontecimientos, no soy el personaje principal y la intención no es robarle el protagonismo a quienes de verdad lo poseen desde la creación del guion: los niños.

Yo sé que este tema puede generar controversia, de hecho así sucedió en innumerables reuniones con profesores de apoyo a la memoria de título, sin embargo reafirmo la decisión de no expresar mi rol en el relato, sino que simplemente suceda,

tan así que por ejemplo las preguntas que yo le realizo a los astrónomos no aparecen, tampoco mi presencia como entrevistador (salvo en un par de segundos en una entrevista donde la cámara realiza un zoom). El relato se vuelve tan rápido, que cualquier incorporación de elementos anexos haría que el documental perdiera ese ritmo, y no solo ese elementos, sino que muchos otros que fuimos eliminando priorizando la emoción, como indica Walter Murch: *“Depende de las opciones iniciales que se tomaron, de la calidad de los sonidos, y cómo fue capaz, la mezcla de esos sonidos, de despertar emociones excitantes y escondidas en el corazón del público. El principio básico es: siempre intente hacer más con menos.”*

### **El proceso de montaje**

Esta fue la etapa más compleja del proyecto documental, principalmente porque desde un principio no contábamos con un montajista, y al igual que el proceso de guion, requería una visión externa a mi persona. Los primeros meses de montaje los realicé yo, lo que fue un proceso que vio poco avance al inicio, y que llevó a muchos intentos fallidos. Como proceso personal fue difícil, porque veía como muchas de las ideas no estaban siendo bien desarrolladas, y me costaba mucho encontrar la forma de fusionar los dos mundos. Es así como tropiezo tras tropiezo llegué, gracias a la ayuda de mi equipo, a una estructura base que funcionaba a nivel narrativo, pero que no se acercaba a los objetivos planteados inicialmente, fue en ese momento cuando nos pusimos de lleno a buscar un montajista. Cuando logramos concretar, el proyecto avanzó, debido a que en el material estaba todo lo que necesitábamos, las decisiones fueron acertadas pero el montaje no estaba aportando. Una vez con montajista comencé a dedicarme a mi rol de director y logramos llegar a buen puerto.

De esta forma el montaje fue un proceso de cinco meses de duración, donde en la última etapa se pudo lograr esa fusión deseada entre el contenido científico y el trasfondo paradigmático. Mirando ese proceso creo que era muy necesario todo ese tiempo dado que de una u otra forma se estaba gestando una nueva mirada sobre el documental científico. Por otra parte se refuerza la idea de simbiosis comunicacional, donde se hace necesario el diálogo de al menos dos personas que combinen sus visiones para lograr el objetivo, de otra forma el documental no hubiese sido posible.

## **Reflexiones acerca del proceso**

Lo que he hecho hasta ahora ha sido un recuento de las decisiones más relevantes que tuve que tomar, todo ello bajo una sola mirada, la configuración de un documental científico con un carácter distintivo, más cercano y no atiborrado de información por información, ya que en el proceso se eliminaron diferentes elementos que no contribuían a la narrativa final. La inquietud inicial de divulgación científica basada en la interpelación hacia el espectador de sus paradigmas se estaba configurando, y tal configuración pasa necesariamente por decisiones, por múltiples alternativas.

He aquí el punto importante acerca de por qué yo escogí el cine para realizar divulgación científica, ya que el audiovisual posee un sin número de alternativas, que al ser escogidas configuran un mundo significativo lleno de elementos que aportan al objetivo. Cada elemento utilizado entrega diferentes herramientas, tal como se ha mencionado, los niños generan empatía, la no utilización de voz en off no provoca distancia, las animaciones que no están presentes permiten que el espectador sea un participante activo del relato, por mencionar algunos elementos ya desarrollados. De esta forma, no encuentro en ninguna otra área tantos elementos que me permitan ejecutar la divulgación como lo he logrado con este documental.

Otro punto importante acerca del audiovisual, es la capacidad de llegar a un público masivo, lo que para mí es un gran desafío, poder entusiasmar a gente que no necesariamente tiene cercanía a los temas astronómicos. Es por ello que la realización de este proyecto documental ha sido muy importante para mi desarrollo como divulgador científico asimismo como futuro cineasta. Este punto, en todo caso, dependerá de la difusión del documental, tarea que comienza una vez entregada este memoria de título, por lo que es complejo poder establecer los alcances al respecto.

Debo agregar además que estamos en una época donde la astronomía podría pasar a ser parte de la imagen de Chile, y si queremos lograrlo es necesario entonces comenzar a difundir esta ciencia dentro nuestro propio país, no sólo por un tema económico, sino también por el tipo de reflexiones fundamentales que se desprenden del proceso de re-pensar nuestros paradigmas, nuestras visiones de mundo y nuestro entorno en general.

Soy consciente que en estas páginas es imposible profundizar en todos los aspectos del rodaje, y pre-producción montaje, donde puedo encontrar muchos elementos que se fueron configurando para llegar a un tipo de documental científico que creo no es común. Un desafío importante para cualquier comunicador, sobre todo de la Universidad de Chile, es generar nuevos lenguajes, dar una vuelta de tuerca a los elementos disponibles para comunicar de forma efectiva y eficiente, con un objetivo claro y siendo muy conscientes de las múltiples oportunidades que nos brinda el cine.

Asimismo el rol de dirección en un proyecto como este, debe ser entendido desde la perspectiva de un “tomador de decisiones” significantes, lo que queda demostrado en los ejemplos acerca de las decisiones más relevantes que tuve que tomar, ya que cada una de ellas llevó el proyecto en la dirección que se planteó en un principio, no siempre de forma clara, pero bajo la convicción de crear un documental que se acerque más a la idiosincrasia nacional, para un público mayoritariamente no cercano a la ciencia.

Por último, debo destacar la participación completa del equipo en este proceso, con el apoyo de nuestros profesores guías, quienes me apoyaron en todo momento, siendo partícipes de mis tribulaciones, indecisiones y posteriores logros. Por lo mismo creo que el cine permite algo difícil de encontrar en otros elementos de divulgación científica, al menos en Chile, que es la necesidad imperiosa de trabajo en equipo, de fusionar ideas, que cada integrante sea capaz de aportar más allá de la responsabilidad de su cargo en pos de lograr el objetivo planteado: realizar una divulgación astronómica significativa.

## **Bibliografía**

ALAN ROSENTHAL (2002). Writing, Directing, And Producing Documentary Films And Videos. Illinois: Southern Illinois University Press.

BILL NICHOLS (1997). La representación de la Realidad. Barcelona: Paidós.

MICHAEL RABIGER (2003). Directing - Film Techniques and Aesthetic. USA: Focal Press.

PATRICIO GUZMÁN. El Guion en el Cine Documental. Artículo digital.

WALTER MURCH. En un Parpadeo. Versión digital.

## **LOS LÍMITES DE LA PRODUCCIÓN CREATIVA**

Por Karla Falcón

### **Sobre las artes audiovisuales y matemáticas**

En el mundo de las artes audiovisuales confluyen variadas áreas, cada una bastante diferente a la otra, destacándose por un talento en particular y unificadas por las ganas de contar una historia que debe tener cada uno de los participantes, sin importar en qué rubro se instalen.

Mi camino hacia la producción audiovisual se fue formando frente a un dilema, en cuanto a cuál sería el instrumento que utilizaría para contar mis historias. Las cámaras fotográficas y de video fueron atractivos toda la vida, el escribir cuentos era una entretenimiento diaria desde mi niñez, la actuación la llevaba en la sangre, mientras que las matemáticas, los cálculos y la organización eran capacidades que tenía naturalmente.

Mis capacidades para la producción se destacaron frente a las otras, y en un contexto de talentos similares, fue colocada en primer lugar, descubriendo así que era un oficio que carecía de lo más importante para mí: la mirada creativa puesta en el fin de contar una historia. Perdí cada vez más posibilidades de tener una opinión creativa en los cortos de escuela realizados durante los años, siendo reducida a la persona encargada de comprar la comida, organizar el transporte y conseguir actores que quisieran actuar gratis.

Frente a este desastroso descubrimiento llegó el momento de tomar concretamente una decisión, ya que mi rol dentro del proyecto de título podría definir mi camino, así que decidí que la creatividad era una aptitud que no quería desaprovechar y me dediqué a producir, siempre en una búsqueda constante de algo más allá.



## **Sobre la producción y la expansión acelerada**

El productor tiene un rol muy importante y de larga duración. Desde que se tiene la idea y se empieza a trabajar un guion, hasta que se exhibe la película; siempre está presente, se relaciona con todas las áreas y sabe todo lo que está sucediendo. Un buen productor conoce los modos de financiamiento y el valor de construir redes de contacto para sacar adelante un buen proyecto, conoce la historia en su cabalidad, entendiendo las razones y motivaciones de cada escena, locación y personaje, tiene la noción de una buena presentación, tanto para aquello que queda dentro del equipo, como para los documentos u otros que van hacia personas que no saben nada de ellos.

Hay que desarrollar la capacidad de unificar cada una de las áreas organizándolos incluso en el ámbito creativo, para que así el equipo funcione con fluidez por un mismo resultado. Hay que ampliar la mirada, aceptar distintos puntos de vista y lograr encarrilar toda la información en un solo camino. La producción debe incluir la mezcla perfecta de todos los demás roles.

Como productora del proyecto de título “Expansión Acelerada”, me preocupe de tener un rol más allá del que habíamos practicado durante la carrera, me elevé al mismo nivel que el director, tratando de buscar los momentos indicados para hacer los cambios que me parecían pertinentes. Ante una idea original que no me pertenecía, había ciertos límites que debía respetar, en cuanto a quién era el dueño de la historia que estábamos contando, pero poco a poco, y a pesar de que fue difícil hacer una conexión con la historia, logré hacerla mía para poder ser partícipe íntegro de la película.

“Expansión Acelerada” es un documental de 30 minutos, que habla sobre los cambios de paradigma, enfocándonos en el último de los grandes cambios astronómicos, el cuál es tan grande y superior a nosotros, que aún no entendemos cómo esto podría afectar nuestras vidas.

Hace menos de diez años, se ha descubierto que el Universo no sólo se expande minuto a minuto, sino que lo hace cada vez más rápido, por lo que habría una fuerza

contraria a la fuerza de gravedad que es aún más potente. Esto implica que todo lo que se ha estudiado de astronomía y se pensaba que era el universo completo, es solamente el 4% de lo que hay realmente. Es decir, si pensábamos que éramos muy poco dentro del universo, ahora nos damos cuenta de que somos mucho menos que eso.

Este descubrimiento fue posible gracias al estudio realizado en Chile por un grupo de chilenos.

Por simple que pueda parecer la explicación científica, lo impalpable del hecho no alcanza a las personas, por lo que transmitir la importancia para la vida cotidiana de un cambio que no nos afecta directamente es sumamente complejo, y durante meses, nadie entendía de que se trataba nuestra película.

Un documental requiere de un productor con capacidad de improvisar frente a los cambios y de interactuar y crear relaciones con las personas que serían parte de esto. Las grabaciones tuvieron lugar en distintas locaciones, dentro de estas están dos observatorios, uno de estos ubicado en la Serena y otro en Santiago; el MIM (Museo Interactivo Mirador), un estudio ambientado como sala de clases en el universo y la última dentro de una van en la cual viajaban un grupo de niños.

Los mayores problemas que surgieron fueron a nivel de guion, ya que era una historia muy difícil de contar, y que finalmente, fue transformada casi en su totalidad, dando por resultado un punto de vista sumamente más profundo que el inicial. Fue aquí, y luego en el montaje, el momento en que más pude aprovechar de traspasar los límites de mi rol dentro del proyecto, opinando con autoridad sobre los defectos que vislumbraba y proporcionando nuevas ideas para solucionarlo.

Mi participación creativa fue desde el punto de vista de una productora, y gracias a situaciones complicadas que surgieron a lo largo del camino, es que pude darme cuenta de las grandes posibilidades creativas que tengo, y debo demandar, cómo productora.

## **Sobre la previa y las responsabilidades del productor**

### **Las dificultades del guion cuando no se tiene una idea clara**

Inicialmente y luego de conformarse el equipo que debería realizar el proyecto documental, comenzó un arduo trabajo sobre el guion. Lo más importante desde un principio siempre fueron los dos astrónomos chilenos que fueron la gran motivación del director, Ricardo García, quién había estudiado astronomía y ambos héroes habían sido sus profesores en ese tiempo.

Todo comienza como una historia basada en hechos reales, en un descubrimiento realizado en Chile, que luego llevaría a otras personas a ganarse el Premio Nobel de Física 2011, quitándole a nuestros personajes el reconocimiento por su trabajo. Frente a este escenario, comenzamos a trabajar el guion, desfibrando cada uno de los hechos que el director nos relataba para ver si en realidad lográbamos entender esta historia y los complejos conceptos astronómicos que se nos presentaban para lograr, de una u otra forma, convertir esto en una película. ¿Cómo íbamos a contar todo esto?

Como productora, no escribí nada en el guion, ya que este trabajo era realizado entre el director y el guionista, y con dos personas era más que suficiente para un guion documental, pero era mi deber hacer salir del director toda esa información que parecía faltar, llenar los vacíos. Es así como mi labor comienza en esta etapa; primero con preguntas, necesitaba saber todo lo que fuera necesario respecto a esta historia y cómo había sucedido. En este punto nos dimos cuenta de que Ricardo no tenía las cosas tan claras como lo pensábamos. Lo que nos había contado era sólo para llamar la atención, y los hechos ocurridos realmente no tenían un conflicto tan claro. Teníamos que darle vueltas a esto para encontrar una nueva película, motivada aún por el trabajo hecho por José Maza y Mario Hamuy, nuestros personajes, pero debíamos encontrarle un sentido a esto, teníamos que ir más allá de los hechos ocurridos.

En este proceso, como productora, debía ir construyendo en mi mente un esbozo de lo que me tocaría realizar, las distintas cosas que tendría que conseguir para la realización del proyecto y al mismo tiempo definir qué personas serían las indicadas y servirían de ayuda, para así poder concretar reuniones y autorizaciones. Era necesario

que comenzara a hacer esos contactos inmediatamente, ya que nos ayudarían a tener una mejor visión de todo y podríamos construir el guion con hechos más concretos. Para suerte mía, el director conocía a ambos astrónomos, por lo que fue fácil llegar a Cerro Calán y acercarnos a ellos, pero era mi deber crear cierto lazo en ese momento, para mantener el contacto con ellos y con algún encargado del observatorio para permisos posteriores para grabar en los dos observatorios involucrados en la historia, el Observatorio Cerro Calán, en Santiago y el Observatorio Cerro Tololo, en La Serena. Organicé los viajes, las comidas y los equipos de grabación.

Comienza entonces un entrelazado de deberes, que por un lado contempla hacer avanzar este guion inconcluso, que parecía no tener camino por el cual avanzar, y por otro, comenzar a crear una red de personas que nos ayudarían en este proceso. Había cosas que aparecían de un día para otro, escenas nuevas, con actores, y entrevistas a personas que nunca antes habían sido mencionadas en las historias que el director nos contaba. - “¿Cómo no nos habías hablado de él?”- Se escuchó más de una vez en las reuniones de guion.

Debía tener la capacidad de adaptarme a grandes cambios, y al mismo tiempo tener la seguridad para negar la posibilidad de hacer ciertas cosas, y limitar grandes ideas locas que se le ocurrían al equipo, principalmente al director, el cual siempre quiso abarcar cada mínimo detalle posible.

### **Un nuevo concepto para acabar con el frío**

El guion fue tomando forma, y agregamos un dispositivo que haría pasar el documental desde lo científico a lo simbólico. Ya no se trataba simplemente de entrevistas y recreaciones sobre lo ocurrido, sino que surgió la idea de apoyar esta historia con la participación de un grupo de niños, los cuales representarían la mirada inocente frente a estos nuevos conocimientos que estábamos presentando.

No sabíamos bien cómo utilizarlos, y no sabíamos bien como uniríamos estas dos historias; lo simple de los niños con lo complejo de los términos científicos. Esta reunión marcó una diferencia en todo el proyecto, tanto conceptualmente, como en

todo lo que significaba para la producción. En mi cabeza se produjo una imagen totalmente distinta a la que tenía antes, los colores cambiaron, las atmósferas, las texturas, el movimiento... Pasando de algo que me parecía gris, frío e inmóvil, a algo que se llenaba de color, alegría, movimiento y sabiduría. Así es, sentí que los niños le iban a aplicar sabiduría, los astrónomos aportaban con conocimiento, y los niños con algo mucho más importante.

Entonces, desde lo concreto, comenzó un nuevo proyecto, con nuevos castings, con nuevas locaciones, y aún más días de rodaje. Era una nueva historia, de la cuál logré enamorarme, con la cuál pude involucrarme y hacerla mía, comencé a sentirme realmente como la productora del proyecto, por lo que sentía que podía tomar más decisiones, tenía más poder sobre él, podía tener mayor participación en el guion, porque ya había dejado de ser la historia que el director quería contar, ya se había convertido en la historia que todos queríamos escuchar.

## **Sobre el rodaje y las debilidades del equipo**

### **Las entrevistas y un documental de cabezas parlantes**

Ante lo ya planeado, y la parte fácil de esto, comenzó el rodaje de las entrevistas a los astrónomos. Había cuatro entrevistados en Cerro Calán, en Santiago, y otros tres en La Serena, uno encargado de Cerro Tololo, el otro del Cerro Las Campanas y un operador de telescopios de Tololo, todos involucrados en el proyecto que nos atañe.

Sin querer restarle importancia, fue fácil organizar este viaje; en Tololo nos abrieron las puertas fácilmente, gracias a un ir y venir de mails con la encargada, mientras que el alojamiento se hizo un poco más complejo, teníamos presupuesto, pero la idea era gastar lo mínimo posible, por lo que pagar un lugar por dos noches para ocho personas era demasiado. Finalmente, encontramos un lugar dónde quedarnos sin costo, logramos realizar todas las entrevistas deseadas y volvimos con hermosas tomas de un atardecer en el observatorio.

Como productora, logré que todo se realizara correctamente, que todos comieran y que todos trabajaran bien. Pero, al mismo tiempo, me preocupaba de que el contenido funcionara y que sirviera para el montaje. A pesar de que ya me había involucrado con esta película, aún me parecían ajenas las entrevistas que estábamos realizando, y se me hacía difícil decir; falta esto o esto otro.

Es increíble como recién en el montaje te das cuenta de todos los detalles que perdimos, en todo el material que en ese momento no se nos ocurrió tomar, y a pesar de que podría ser un error de dirección o de guion, ya que todo lo que estaba en el guion sí fue filmado, me parece un error mío, como productora, no haber estado más involucrada en ese momento como para darme cuenta de que seguía siendo un documental enormemente frío.

Pensaba, y creo que pensábamos todos, que esto se arreglaría con los niños, pero estaba equivocada, no estábamos pensando en una sola película, sino que en dos partes totalmente distintas una de la otra. No tuvimos tiempo de unir las cabezas antes de grabar la primera parte, por lo que tenía por un lado la película anterior, gris y estática, y por otro lado la alegre mirada infantil.

Fue error de la producción no haber despertado las mentes de todos y haber dicho – “Hey! Aquí falta algo!” – Siento la responsabilidad de no haber cruzado los límites en el momento indicado. Estaba preocupada de tener las autorizaciones, de que llegáramos de un lugar a otro a tiempo, de que los entrevistados estuvieran en sus oficinas, de que nadie rompiera nada, de que no se nos quedara nada, pero olvidé por completo el contenido de la película. No quiero, como productora, olvidarme del contenido de mis películas.

### **La inocencia frente a la cámara**

El error cometido aún es invisible cuando pasamos a las grabaciones de los niños. Realizamos un casting del cuál escogimos aquellos niños que parecían no sólo más inteligentes, sino que más rápidos o distintos en su manera de pensar. Quisimos tener

un grupo homogéneo en cuanto a las ganas de aprender, pero que cada cuál viniera de familias distintas, realidades distintas y que fueran visualmente distintos.

He aquí un punto en el que ya comenzaba a alzar mi voz por sobre la del director en cuanto me daba cuenta de que no estaba eligiendo a los niños por las razones correctas y que había un par de los que él quería que había que cambiar. Yo, con mirada de productora, comencé a ser partícipe de lo que necesitábamos tanto visualmente como en contenido, y para esto, la elección de los niños era clave.

Las primeras grabaciones fueron realizadas en el MIM, sin que supiéramos realmente como íbamos a utilizar ese material (me doy cuenta ahora), ya que, a pesar de que sabíamos perfectamente que juegos queríamos utilizar para explicar cada cosa, ahora me pregunto dónde pensaba el director poner cada una de esas tomas. Siempre es mejor tener más material que lamentar la escasez, pero hay que tener claras las razones por las que estamos grabando.

En este caso, la visualidad era muy rica, había juegos en los que se podía grabar detalles maravillosos de los niños observando, pero el material decae en este sentido, ni dirección ni fotografía fueron capaces de darse cuenta del sentido de éstas imágenes, de rescatar lo que realmente necesitaban, estaban enfocados en otras cosas; dirección en enseñar contenidos y fotografía en tener muchos planos de un lado a otro.

Ambas visiones, muy contrarias, no permitieron que el material fuera fluido y tuviera sentido. Pero yo también estaba ahí, y como productora quizás tampoco entendía el sentido de lo que estábamos haciendo, pero si tenía claro que estábamos en una locación rica en detalles visuales que se podrían haber aprovechado mil veces más. Recuerdo haberlo dicho, recuerdo que lo habíamos conversado, pero en ese momento yo tenía otras cosas que atender; permisos del museo, almuerzo, transporte, orden, etc.

¿Qué estaba pensando el director entonces si su única labor en ese momento es preocuparse de que se grabe lo que él necesita grabar para que funcione su película?  
¿Será que producción no debe nunca desligarse de los otros roles, al igual que como

debiera hacerlo dirección, y debe procurar de que todos estén trabajando correctamente?

Comencé poco a poco a tomar fuerzas frente a las debilidades del director, no digo que fueran falencias en su trabajo, sino que de una personalidad débil, que no tomaba el mando, por lo tanto alguien debía hacerlo; alguien debía decirle a cada uno que hiciera su trabajo, alguien debía presionar para que la creatividad de cada uno fuera concretada en el documental. Por lo que traspasé aquella línea que tenía miedo de traspasar, la delgada línea que separa al director del productor, aquella línea que nos han remarcado durante nuestros años de carrera, pero creo firmemente que debe ser borrada.

¿Por qué no puede ser el productor el director de la orquesta, mientras que el director es uno más de los creativos que trabajan para él? ¿Es esta visión de mi rol dentro de una película rechazada por hacer relación al cine de industria? ¿No podría yo, ser reconocida por mis películas, no como directora, sino como productora, y que el nombre del director suene en un nivel más bajo, junto con el resto del equipo creativo? ¿Es posible?

### **Sobre el montaje y una nueva historia que contar**

El montajista es un guionista que trabaja sobre una plataforma distinta, escribe a partir de imágenes y sonido, debe tener una mentalidad narrativa y dramática, debe ser capaz de comprender la película a cabalidad y de sintetizar grandes horas de material en pocos minutos, logrando captar la esencia de lo que se quiere decir.

En el caso del documental ahora llamado “Expansión Acelerada”, el montajista fue el mismo director. Esta dinámica funciona en muchos casos, y falla en la mayoría. En nuestro caso falló. Creímos, como grupo, que con nuestros consejos y críticas el director/montajista sería capaz de avanzar y de tener una idea clara de lo que se quiere lograr. El problema es que no tenía una idea clara para actuar en ninguno de los dos roles que tenía que ejercer dentro del documental lo que nos trajo un gran problema de principio a fin. ¿Cómo podemos trabajar sobre una idea que no existe?



¿Qué puedo hacer como productora creativa frente a un director que carece de perspectiva?

Me encontré en ese momento en un límite creativo que no podía atravesar; la idea original le pertenecía, por lo tanto sólo él debiera tener la seguridad del camino que queremos seguir. Sólo él. Pero, al contrario, era el resto del equipo los que tenían ideas clara de lo que requería el documental, el director seguía perdido a pesar de que era encausado una y otra vez. ¿Qué hacer en este caso? ¿Esperar? ¿Presionar?

Frente a un proceso que fallaba una y otra vez, donde me sentí desvalida como productora, me entrampé en un momento en que mi única forma de hacer avanzar esto era exigir, coordinar más reuniones, y lograr que el equipo criticara lo más posible el montaje, para que el director/montajista tuviera un camino que seguir. Pero el problema continuaba, ¿Cuáles son mis posibilidades si a pesar de mis intentos y de los del resto del equipo el producto final continuaba siendo el mismo?

Finalmente encontramos la mejor solución a nuestro problema; contratar un montajista externo que hiciera el trabajo, alguien que tuviera una mirada objetiva frente a lo que habíamos armado, alguien que no estuviera enamorado del material y que tuviera más experiencia que nosotros.

La contratación fue un éxito, encontramos a alguien que se interesó en el tema, que se involucró y que entendió perfectamente lo que queríamos hacer, logrando estructurar el material de maneras que nosotros no habíamos logrado ordenar. Luego de varios visionados la película ya tenía forma; ninguna de las que le habíamos dado nosotros exactamente, pero expresa nuestro punto de vista mejor que cualquiera de nuestras opciones.

Los problemas del guion se reflejaron claramente en el montaje, al no haber estado totalmente resuelto el guion inicialmente, el montaje se convirtió en un problema, en un caos, lo que nos demostró claramente la importancia de tener las ideas claras antes de hacer cualquier cosa, y al mismo, tiempo logramos sacar algo en limpio para una próxima oportunidad.

## **Sobre la creatividad y la administración**

Luego de pasar por un largo proceso que implicó una dedicación completa y la superación de cada obstáculo que se presentaba, los resultados siempre son positivos, y frente a esto, se tiene una nueva mirada de todo el conocimiento que ya creíamos entender. Es en este punto en que uno puede crearse su propia manera de pensar y sus propios métodos de trabajo.

La producción pasa por todos los momentos de la película, por lo que debe saber tanto como cada una de las personas que hacen su trabajo a lo largo del proceso. Un productor debe ser un creativo más, pero un creativo con la mente puesta en un producto que se pueda vender, un producto artístico que tenga un público objetivo que quiera adquirirlo.

## **Las ideas en la imaginación**

El productor debe tener muchas ideas en su cabeza, muchas historias que contar. Debe saber distinguir entre aquellas que son tan propias que nadie quiere verlas, y entre aquellas que tienen la necesidad de salir al mundo. En concordancia con esta originalidad, debe saber venderlas. Un productor debe saber vender su película tan bien como a sí mismo, debe poder conquistar a un gran grupo de personas que necesitará mantener fiel hasta el final del proyecto, en un trabajo que se basa en la confianza mutua, para así poder lograr un buen resultado final.

## **La historia y su desarrollo dramático**

El productor tiene que ser capaz de contar una historia, estructurar las ideas en un orden dramático que tenga un sentido general. Debe saber qué es lo que busca con su historia, a quién le está enviando su mensaje y qué es lo que necesita para que le llegue. Es tanto productor como guionista, lee para entender la literatura tanto como el cine, escribe para desarrollar su mente y es capaz de criticar un guion, no en base a lo

que le gusta o no le gusta, sino que buscando la mejor manera de que la historia tenga una progresión interesante.

### **La mirada a través del lente**

El productor tiene la mirada aguda. Entiende de colores y formas, de luces y espacios; de cómo se ve el mundo a través de la cámara. Tiene una propuesta de imagen, de ambientación e iluminación, de cómo se va a fabricar una atmósfera concordante con la historia que ha sabido presentar. Debe entender el rol de los colores, de los simbolismos y las emociones, apreciar las sutilezas de la fotografía y minuciosa iluminación, conocer los lentes y sus profundidades, así también las texturas y materialidades de una buena ambientación.

### **La emocionalidad de dirigir actores**

Es primordial en las características de un productor tener conocimientos tanto en actuación como en dirección, logrando así empatía con las personas que actúan en la película, para poder concretar emociones, expresiones. Reconoce rostros interesantes entre cientos de actores, identifica el talento y logra generar lazos con un elenco para que éste trabaje a gusto en el resto de la filmación.

El productor es director en cuanto sabe cómo se comportan los personajes de su historia, cómo se ven y cómo se relacionan, y es capaz de comunicar esto a sus actores.

### **El básico productor administrador**

El productor es el administrador de la película. Entiende que necesita los mejores resultados con el menor de los presupuestos, que no puede notarse en la pantalla que no hubo presupuesto para algo. Una película siempre debe verse cara, incluso cuando

quiera parecer una película independiente de bajo presupuesto, por muy contradictorio que esto suene.

### **El productor creativo**

El productor es la unión de todas las áreas de trabajo, es el que debe entender cada uno de los procesos y sus posibilidades, buscando sacar el mayor potencial posible de cada uno de los que trabajan junto a él.

### **Sobre los límites de la producción creativa**

El cine, la televisión e internet son medios de comunicación audiovisuales masivos. Hay un gran público que está buscando comprar una forma distinta de arte, un arte industrial en el que esperan emocionarse, pasarlo bien, aprender, olvidar, sorprenderse o informarse. Independiente de la razón por la que las audiencias ven o no un producto audiovisual, para mí sigue siendo un arte, ya que por más mecanizado que sea, uno a uno, los implicados, tienen un punto de vista y una visión para mostrar su película, teleserie, documental o cortometraje.

Es el productor el que lleva este arte hacia un nuevo camino de la Industria audiovisual, personalmente, me gustaría llevarlo hacia la industria del cine, fomentando la realización de cine como algo más común, hacerlo parte del país, para que deje de ser un área poco explorada y absorbida por el cine extranjero, y pase a ser una de las industrias más grandes del país, permitiendo que se compartan las historias que han de ser contadas.

Los nuevos medios tecnológicos y el uso de los más antiguos, nos permiten una amplia gama de estilos al producir el arte audiovisual. Son miles las posibilidades de propuesta visual, tanto desde la dirección de arte cómo desde la fotografía, y es con estas nuevas propuestas, desde la simplicidad hasta el más recargado estilo rococó, que una historia puede ser contada por un grupo de genios imaginativos.

La creatividad es una cualidad que necesariamente debe tener un productor; un ojo de lince que le permita encontrar aquellos detalles que otros no ven o quieren pasar de largo. Un personaje que encause cada una de las diversas ideas de un gran equipo.

Los límites fueron hechos para ser cruzados, dicen algunos. Los límites entre productor y director pueden ser muy confusos, y creo que finalmente cada producción debe tener sus propias reglas, para así poder crear una industria cinematográfica en la cual se diferencien estilos y formas de trabajar.

El proceso que acompañó a “Expansión Acelerada”, fue el paso de lo universitario a lo profesional, el punto en que se quiebra la mirada y comienzas a ver más allá, a entender cómo funcionan realmente las cosas, expandiendo las posibilidades que antes creías eran mínimas. Me di cuenta de que sólo conocía un 4% del cine y que aún me queda un gran porcentaje por descubrir.

## UN GUIÓN EN EXPANSIÓN ACELERADA

Por Renza Silva

### Los inicios del documental

En 1895 Louis Lumière da a conocer al mundo la invención del cinematógrafo exhibiendo en sus imágenes el ir y venir rutinario de la ciudad. Los primeros cortometrajes documentales nos muestran situaciones que podríamos observar a cualquier hora del día, habitualmente: *La salida de la fábrica*, *La llegada de un tren a la estación*, *La comida del bebé*, *El regador regado*. Lumière no estaba de acuerdo con exhibir en sus películas montajes teatrales, por lo que no utilizaba actores y todo el material filmado respondía a un fiel retrato de la cotidianidad.

Robert Flaherty fue un explorador y descubridor de culturas desconocidas en la época, mostrando al espectador costumbres, prácticas y un estilo de vida totalmente distinto al que se vivía en la ciudad, decidió entonces realizar viajes por todos los rincones del mundo y así obtener el material audiovisual para armar por primera vez una película.

Por otro lado, John Grierson cuestionaba la metodología de Flaherty, lamentaba la obsesión que este sentía por los pueblos remotos y primitivos ubicados en los extremos de la tierra y afirmaba fervientemente que el cine era la herramienta para poder reflexionar acerca de lo que está a nuestro alrededor, acerca de los problemas que debemos solucionar y afrontar en una vida en sociedad. “Estaba determinado a hacer que los ojos del ciudadano se apartaran de los confines de la tierra para fijarse en su propia historia, en lo que ocurría antes sus narices... el drama de lo cotidiano”. (Burnouw, E., 1996). Y en ese sentido, observar con atención lo que nos rodea se hace cada vez más difícil, ya que hacer cine documental tiene que ver con poner en evidencia lo que vemos todos los días y que pasa inadvertido frente a nuestros ojos. Es solamente mediante la proyección de imágenes en una pantalla que lo invisible se hace visible.

Aunque el cine propiamente tal nace con el cinematógrafo de Lumière, las investigaciones y experimentos relacionados con la captura del movimiento datan de quince años atrás cuando en 1880 Eadweard Muybridge logró desarrollar una técnica que le permitía tomar varias fotografías sucesivas de movimientos que el ojo humano nunca antes había observado con esa precisión. Muybridge había develado la naturaleza documental del cine mucho antes que el cinematógrafo de Lumière o el kinetoscopio de Edison, anticipando un aspecto decisivo de la película documental, la capacidad que ésta tenía de mostrarnos mundos accesibles, pero por una razón y otra, no percibidos por nosotros. (Burnouw, E., 1996). Ya sea por los aportes de Muybridge o Lumière, el origen del cine es documental.

### **Experiencia con el documental**

El documental apareció en mi vida de manera bastante inesperada, luego de sólo un año de clases de cine me encontré desempeñando el papel de directora y guionista de un cortometraje documental de personaje, se desarrollaba en un pequeño pueblo (bastante religioso y creyente) a 200 kilómetros al sur de la ciudad de Santiago aproximadamente. Nuestro objetivo como realizadores era retratar la vida austera, humilde y rica en costumbres de una anciana de aquella misma localidad que aseguraba sanar a toda persona que acudiera a ella con algún problema o enfermedad cuyo origen fuera producto de alguna presencia sobrenatural, espiritual o divina.

Fue complicado tener que enfrentarme a toda la presión que significa dirigir una película y al mismo tiempo a un equipo de trabajo cuyo correcto desempeño no dependía solamente de ellos, sino que también de la motivación que como directora y guionista les transmitía. Pero no bastaba sólo con las ganas y con tener más o menos una idea de lo que queríamos lograr ya que mis deficiencias en experiencia y conocimiento sobre documental y sobre guion me pasaron la cuenta.

La idea original me conducía a un sinnúmero de mundos posibles lo que me ponía en una situación bastante difícil al momento de tener que hilar los elementos que podían

estar dentro del documental y que aparecían a medida que la investigación se hacía más profunda. Sin embargo, me enfrenté verdaderamente a una encrucijada, a un desafío creativo, al momento de tomar todas mis horas de material y sentarme en la sala de montaje en busca de un armado interesante que terminara con mi gigantesca confusión. No sé por qué sentí ese proceso tan increíblemente difícil, el no saber cómo tener el control sobre las situaciones, sobre las acciones y emociones de los personajes, me jugó en contra la duda recurrente al momento de tener que tomar decisiones con respecto a los elementos que formarían parte del documental.

No estaba familiarizada con el trabajo exhaustivo que se debe realizar sobretodo antes de realización de un documental, con la sutileza con que debía acercarme a los personajes, con la forma en que debía dirigirme al equipo de trabajo, etc. Desde mi perspectiva ingenua, poco informada y sin experiencia, el cine para mí consistía en algo aparentemente bastante simple; tomar una cámara y presionar “rec”, en síntesis, dirigir un documental fue una total sorpresa. Sin embargo, el primer documental que dirigí y cuyo guion escribí, no se compraba con las dificultades y desafíos que proponía “Expansión Acelerada”.

Con un poco de vergüenza admito que mis primeras apreciaciones acerca del cine estaban bastante equivocadas. Está de más decir que para filmar una película es necesario presionar el botón de grabar, sin embargo, me faltó nombrar muchas otras etapas o momentos precios y durante el rodaje sin los cuales llegar a puerto con una película documental o de ficción sería imposible. A diferencia de otras profesiones, carreras u oficios, el cine no puede ser realizado individualmente (y no porque no se tengan ganas a veces), es porque para obtener buenos resultados la responsabilidad debe ser compartida y se hace indispensable dividir la película jerárquicamente en áreas de trabajo. Las distintas áreas trabajan por separado, pero aún así es necesario una comunicación fluida entre ellas; es fácil a veces olvidar que el trabajo se divide para obtener los mejores resultados y que se está filmando una película en conjunto, no cinco o seis (dependiendo del número de departamentos).

En documental los grupos de trabajo suelen ser pequeños comparados con ficción, sin embargo la dinámica es bastante parecida, los equipos también se dividen en departamentos, los más usuales son dirección, guion (si es que no es el mismo



director), producción y dirección de fotografía. El departamento de arte muy pocas veces es requerido ya que el arte en el documental está dado la mayoría de las veces por las mismas locaciones y características físicas y psicológicas de los personajes, el arte responde a la belleza propia de la realidad que se está capturando. En documental los equipos de trabajo son más reducidos y es por esa razón que los límites entre las áreas de trabajo tienden a ser más difusos y existe, a mi parecer, mayor cooperación entre las distintas áreas.

### **El guion en expansión acelerada**

Secretamente siempre quise dedicarme a escribir, pero me sentía avergonzada de las pocas ideas que traspasaba al papel y siempre creí que no eran lo suficientemente buenas para que los demás las vieran (eso en el caso de ficción), ya que mi primera experiencia dirigiendo un documental al comienzo de la carrera me dejó un sabor amargo y el vívido recuerdo de estar completamente perdida, fue por eso que decidí que lo mío tenía que ver con el trabajo en terreno, con el papel que podía desempeñar durante la filmación de una película.

Con “Expansión Acelerada” me encontré por segunda vez con el desafío de formar parte de una película documental y a la vez de desempeñar el rol de guionista. Al comienzo miré el documental con distancia, sobre todo porque el director siempre vislumbró el proyecto desde un enfoque muy científico desde el cual nunca me sentí muy cómoda escribiendo, pero el desafío que presentaba este proyecto tenía que ver principalmente con la originalidad. ¿Cómo presentar al espectador un tema relacionado con el Universo, pero de una forma creativa e innovadora?

Nuestro objetivo como equipo estaba dirigido a mostrar la visión del director de una manera distinta, que se diferenciara de los documentales y reportajes que hablaban de los procesos que ocurrían en el espacio utilizando el común narrador omnisciente y extraordinarios, asombrosos e inasequibles (para nosotros) efectos especiales. Está claro que aunque el director se hubiese inclinado por los deslumbrantes efectos especiales dudo que el dinero con el contábamos alcanzara para algo de esa magnitud y espectacularidad. Nosotros queríamos hacer algo diferente. ¿Cómo

cautivar al espectador de manera interesante? En ese sentido, me sentía limitada en cuanto a herramientas creativas al momento de tener que comenzar a crear y el problema tenía que ver con que yo no sabía nada de astronomía y el documental se trataba básicamente, sólo de astronomía. Tenía conocimiento acerca de los mismos temas que la mayoría de los chilenos domina y que desafortunadamente eran inexistentes si a supernovas se refiere, tema que estaría presente de forma transversal en el documental.

Finalmente la solución a mi gran problema era el siguiente; dedicarme arduamente a la investigación, sobre todo a la lectura de revistas, libros de astronomía y a ver documentales que se relacionaran con el tema, visionar otros materiales audiovisuales de ficción también me ayudaban a tener una idea más o menos tangible de cómo podría irse armando el documental. Asimismo, se hacía urgente definir los protagonistas de la historia y las locaciones que utilizaríamos para la filmación. Todos nuestros personajes eran astrónomos y teníamos acceso a la mayoría de ellos sólo durante una jornada durante los diez días de rodaje, así que una investigación exhaustiva de cada personaje era imposible, por lo tanto, nos centramos en dos de nuestros personajes; dos astrónomos chilenos que tenían especial importancia en el tema del documental y que además se desempeñaban como astrónomos aquí mismo en la ciudad de Santiago.

### **El gustito de tener el control**

La investigación en el documental toma un peso importante ya que a partir de los elementos que van apareciendo durante esta etapa es cómo el documental va tomando su forma final. Y es por eso que antes que nada es necesario nutrirse de información acerca del tema a tratar y de cómo debe ser tratado. En ese sentido, el guionista utiliza los elementos que proporciona la realidad para luego modificarlos de acuerdo a los requerimientos de la historia. En ese sentido, no hay un sólo camino al momento de escribir en un guion documental, las alternativas posibles para la creación del mundo narrativo son numerosas, la labor del guionista consiste en descubrir cuál es el camino que más le acomoda a la historia: cuáles son los elementos que necesito para contar lo que quiero.

A medida que avanzaba el tiempo y se hacía cada vez más urgente comenzar a materializar mis ideas en algo concreto, comencé a darme cuenta de que las posibilidades con las que contaba era innumerables, es decir, tenía en mis manos el poder de tomar variadas decisiones en cuanto a contenido y forma del documental. Obviamente las ideas y decisiones del director estaban jerárquicamente por sobre las mías pero aún así, la tarea de armar y moldear el documental era mi trabajo.

Luego de la investigación y antes de comenzar a escribir, el guionista se encuentra siempre frente a varios caminos posibles de seguir durante el proceso de escritura de un guion. En el momento inicial en que se origina la idea, el guionista y director visualiza la estructura a partir de la cual debiera organizarse el documental. Es decir, se piensa como debe verse aún antes de haberlo escrito ni mucho menos filmado. Esta idea va haciéndose cada vez más tangible cuando el guionista comienza finalmente a escribir, y de cierto modo a decidir en cuanto a los elementos que formarán parte del documental. Sin embargo, a medida que avanza la escritura van surgiendo nuevas posibilidades y se van agregando elementos que no estaban anteriormente o que nunca fueron pensados para el documental, circunstancias azarosas que ocurren simultáneamente al proceso de escritura. Es por eso que durante los momentos de duda, en que la ruta a seguir no está clara aún, se debe recurrir a la idea inicial y no olvidar “el qué, el quiénes y el cómo” vislumbramos el documental en un comienzo.

Otro desafío que surge durante la escritura de guion es descifrar la manera de presentar los distintos temas del documental de un modo atractivo para el espectador, que la historia siga un orden creciente y progresivo hasta llegar al punto más importante en donde la historia y la emotividad confluyen: el clímax. Para lograr obtener la atención e interés del espectador es necesario insertar en el guion el “conflicto”. Entonces, surge una nueva interrogante a responder; cual era el conflicto presente en la historia y si había uno. ¿Cual era el personaje antagónico que se interponía entre los astrónomos y el logro de sus objetivos? Finalmente, concluimos que el conflicto presente en el documental no tenía que ver con un enfrentamiento físico entre dos fuerzas o dos sujetos, tenía que ver con las dificultades que debieron enfrentar para lograr realizar su aporte a la ciencia.

Nuestra apuesta para generar un mundo mucho más atractivo y envolvente para el público objetivo, significó entrelazar la trama principal (el descubrimiento de dos astrónomos a partir del estudio de supernovas) con una segunda línea narrativa; un taller de astronomía para niños. Al comienzo, el propósito de este taller era ayudarnos a exponer al espectador ciertos conceptos astronómicos de un modo temáticamente más sencillo y lúdico; no obstante, nuestra idea inicial dio un giro radical cuando advertimos que los niños podían desempeñar un papel mucho más significativo en el documental; la metáfora del *cambio de mirada* que deseaba plantear el director adquiría sentido cuando nos percatamos de que los niños podían realmente aprender y crecer luego de participar de la experiencia.

Que la película no se quedara en los aburridos y fastidiosos datos científicos dependía en un cincuenta por ciento del desarrollo de la línea dramática en el que un grupo de niños abría su mente al conocimiento.

Hasta ese momento el guion era un tejido entre las línea de los astrónomos, que hablaban de su experiencia relatando la participación que habían tenido en la investigación, y la línea de los niños en el taller. Contábamos con que en las entrevistas los astrónomos entregarían bastante información compleja; datos duros y explicaciones científicas, es por eso que en el taller, el director (y profesor de astronomía) aterrizaba los conceptos a un nivel intermedio que los niños y a la vez el espectador, pudiera comprender.

Sin embargo, las primeras aproximaciones a una visualidad, fueron muy diferentes a lo que finalmente se determinó como más adecuado para el documental. Durante mucho tiempo se mantuvo la idea de utilizar recreaciones, una herramienta que permitía mostrar a los astrónomos durante los años de trabajo en que realizaron el descubrimiento. También estaba contemplado utilizar animaciones, que desempeñaban un papel importante al momento de explicar los complejos fenómenos de los que hablaban los personajes y que al estar ocurriendo en el espacio, se hacía extremadamente difícil traspasar a una imagen.

Estas dos ideas que eran la base visual de documental se descartaron momentos previos al rodaje y el documental tomó nueva forma, no era necesario recurrir a aquellas herramientas para poder lograr el objetivo que perseguíamos: que el espectador comprendiera a cabalidad complicados procedimientos que utilizaban los astrónomos en su búsqueda de supernovas y al mismo tiempo los asombrosos fenómenos que observaban en el universo a través de un telescopio.

### **Escritura en terreno**

Luego de seis meses de ensayo y error con el guion del cortometraje y de estar mucho más informada acerca del tema, los conceptos astronómicos y los personajes, llegué a armar una pauta que nos servía a todo el equipo para poder planear y pre-producir lo que sería la filmación en los próximos meses. Ya en este momento comprendí realmente la relevancia de un guion en el proceso de crear una película, ya que sin la ayuda de una pauta, claramente podría haber terminado en cualquier parte. Sin embargo, cuando hablo de pauta no me refiero al guion que se utiliza en ficción, donde se especifica y detalla todo lo que va a ocurrir, en documental se presenta como el material que nos permite lograr los objetivos propuestos en un comienzo, es una suerte de descripción escrita acerca de la obra a realizar, (Feldman, S., 2005).

Algunos creen que en documental la pauta debe ser lo suficientemente explícita como para tener claridad absoluta con respecto a los elementos que se deben agregar en el rodaje y en ese sentido, esta última aproximación al guion documental sí se asemeja bastante al guion que se utiliza en ficción.

Personalmente, me inclino por la primera noción de guion documental, ya que lo vislumbro simplemente como una guía de la que se aferra el director en algunos momentos de confusión y que deja espacio suficiente como para improvisar.

Aunque planteo mi noción de guion como una pauta a seguir durante el proceso de pre-producción de un documental, su presencia en el rodaje es vital. Es muy fácil perder el norte durante la filmación sin una guía que determine más o menos el camino que se debe seguir. Es cierto que muchas de las circunstancias azarosas que

ocurren durante el rodaje enriquecen al documental pero sin embargo, hay otros elementos que contemplados en guion, deben ser eliminados completamente de la película ya que en rodaje, las circunstancias no se dieron como se esperaba o los personajes no dijeron exactamente lo que se esperaba de ellos. Por otro lado, hay otras situaciones en las que surgen nuevos elementos que podrían incrementar el potencial del cortometraje, pero que no pueden ser insertados ya que por más bellos e interesantes que sean no se relacionan con la premisa o el tema y se alejan del objetivo primordial del director. Es en esos momentos donde la claridad sobre lo que se quiere lograr debe ser total, ya que es frecuente sobre todo para el director querer incluir más elementos de los necesarios para contar la historia. Aquellos componentes visuales cuyo único objetivo es adornar, no hacen más que desviar y perturbar la atención del espectador. Los elementos que embellecen la película deben insertarse siempre y cuando tengan un propósito dentro de la estructura dramática de la película y no porque sí.

Es por eso que la investigación y la escritura de un guion (o pauta), ofrece las herramientas para poder improvisar y controlar las circunstancias repentinas e inesperadas que surgen durante la filmación.

El rodaje de Expansión Acelerada se dividió en dos etapas que no se realizarían simultáneamente, de modo que al tener primero una parte de la película el equipo pudiera vislumbrar de mejor manera como abordar la realización de la segunda etapa, y que el material ya obtenido nos sirviera para tener mayor claridad acerca de lo que aún necesitábamos conseguir.

Durante la etapa N°1 nos enfocamos en obtener las distintas versiones de la historia que queríamos contar: el descubrimiento de dos astrónomos a partir del estudio de supernovas, cuyo trabajo fue esencial para el posterior descubrimiento de la Expansión Acelerada del universo por parte de otro equipo de investigadores. Entonces, lo primero que nuestra lista ameritaba era conseguir el testimonio de los personajes y el retrato de su entorno cotidiano. La realización de esta primera etapa del documental responde a un estilo clásico de entrevista, por lo que el director de Fotografía debía recurrir a una iluminación artificial y a encuadres más controlados. Esta etapa parecía a primera vista, no ser tan complicada de abordar, sin embargo,

durante el camino nos dimos cuenta de que como los personajes no tenían conocimiento total de la película, dirigir sus explicaciones hacia lo que el cortometraje necesitaba, no era tarea fácil.

Aunque desde un comienzo se planteó la idea de prever acontecimientos y organizar los posibles eventos, parte de la primera etapa anteriormente descrita tuvo que desarrollarse sin tener todavía un guion definitivo. La noticia de la visita a Chile de dos de nuestros personajes nos tomó por sorpresa y tuvimos que improvisar, aún así fue un acontecimiento beneficioso y acertado que definitivamente enriqueció al documental, es por esa razón que la entrevista realizada a Nick Suntzeff (uno de los principales personajes que participó del proyecto Calán/Tololo) y al ganador del Premio Nobel en Física 2011 Brian Schmidt, difieren un poco de las futuras aproximaciones que tuvimos con los demás personajes en cuanto a temática de las preguntas y a Fotografía. Estas entrevistas tuvieron lugar en el Observatorio Cerro Calán y en la conferencia que el Premio Nobel realizó en el ex Congreso.

El siguiente paso tuvo lugar en la ciudad de La Serena. Había pasado ya más de un mes desde la obtención de nuestro primer material audiovisual, por lo que para la realización de este viaje teníamos ya en nuestras manos una versión definitiva de guion. Contábamos con dos jornadas para cumplir con nuestros objetivos, fue por eso que el viaje debió ser organizado previamente de acuerdo a un plan de rodaje que especificaba los tiempos de cada entrevista y de las visitas a locaciones.

Entrevistamos a dos personajes en la misma ciudad de la Serena, ya que ambos realizaban su trabajo en el Observatorio La Campana. Pero lo más interesante de nuestro viaje se produjo cuando visitamos el Observatorio Interamericano Cerro Tololo ubicado a 2.200 metros de altura. Además de lograr acceso a varios de los telescopios que habían sido utilizados por los personajes durante su investigación, contábamos con poder retratar la belleza única del paisaje, material que claramente aportaría a la visualidad y atmósfera del documental.

Luego de volver a Santiago entramos de lleno a las entrevistas de nuestros dos protagonistas, Mario Hamuy y José Maza en el observatorio Cerro Calán. Esta vez las conversaciones con ambos personajes tuvieron una duración más extensa que las

anteriores (ya que se trataba de los protagonistas), las locaciones que se utilizaron fueron seleccionadas cuidadosamente y Fotografía contó con más tiempo para preparar cada atmósfera.

La etapa N°2 del rodaje comenzó paralelamente a la primera ya que, para realizar el taller de astronomía para niños y la visita al Museo Interactivo Mirador, fue necesario seleccionar con bastante anterioridad a los niños que participarían en el documental. Esta labor estaba bastante ligada a mi tarea como guionista ya que las cualidades físicas, psicológicas y sociales de los niños dependían de los resultados que pudiéramos obtener en el taller. En conjunto con Producción se coordinaron visitas a diversos colegios y escuelas básicas, finalmente luego de realizar dos casting se tomó la decisión final.

La visita al MIM se organizó antes del taller de astronomía, con la intención de que los niños se pudieran conocer entre ellos, tomar confianza, soltarse y mostrar su verdadera personalidad. En esta visita (que se desarrolló durante una jornada), dimos libertad suficiente como para improvisar, los niños podían desenvolverse naturalmente y entretenerse con las actividades que proporcionaba el museo, ya que la importancia de insertar este material en el cortometraje tenía que ver con la belleza visual que nos proporcionaba y no con la oralidad. La cámara estaba dispuesta con el objetivo de capturar la interacción entre los niños y su entorno, la ciencia: rostros llenos de asombro y alegría, manos tratando de tocarlo todo, colores y luces de los experimentos reflejadas sobre sus rostros, etc.

Para llevar a cabo el taller de astronomía fue necesario tomar elementos propios de la ficción y adaptarlos a nuestra situación específica. Si bien una mitad del documental toma elementos de la ficción al crear una situación previamente organizada y moldeada de acuerdo a nuestros intereses como realizadores; nos asemejamos más al cine directo de Jean Rouch cuando dejamos nuestro rol de observadores y nos insertamos como un personaje más, en la figura del profesor de astronomía (y también director). Provocamos la situación, fuimos participantes declarados de la acción, (Burnouw, E., 1996).



La elaboración de una situación ficticia puso a nuestros pequeños personajes en un universo neutro, los situamos en un sitio aislado de las convenciones diarias de modo que actuaran de una manera mucho más espontánea, natural y fiel a su naturaleza. Guiar a los niños por un determinado camino al momento de opinar significaba redactar (además del mismo guion de la película) otra pauta donde se especificaban los temas a tratar, el orden y un tiempo estimativo para que los niños y Ricardo discutieran los términos astronómicos. Si bien los niños eran libres de opinar lo que quisieran y reflexionar de acuerdo a los procesos de cada uno, la materia de la que se hablaría debía seguir una pauta que respondía al tema específico del documental.

Finalmente ambas líneas narrativas y etapas de producción lograron unirse en la escena final de la película, donde la parte de astronomía (José Maza) y los niños finalmente se conocen e intercambian preguntas y respuestas. Los niños visitan por primera un observatorio y José Maza los invita a mirar a través de un telescopio. El objetivo de esta escena es evidenciar la relación que existe entre este grupo de niños y los astrónomos. Durante todo el proceso de creación del documental los niños han estado aprendiendo y buscando respuestas acerca de astronomía, están descubriendo el espacio, de igual manera que lo hacen los astrónomos en su día a día. Cuando los niños miran a través del telescopio puedan ver con sus propios ojos aquello de lo que han estado hablando y reflexionando. Al mirar a través del telescopio están dando un paso más allá, ya no son los mismos que eran cuando asistieron al casting por primera vez.

A pesar de contar con un plan previo, algunas situaciones no se realizaron de la forma en que estaba diseñada o no conseguimos de cierto personaje lo que esperábamos obtener, sin embargo aquellas desilusiones creativas fueron sopesadas por otras piezas: declaraciones inesperadas por parte de los personajes e inclusiones de otros nuevos, reacciones imprevistas de los niños, etc. La segunda etapa de escritura de guion se termina de construir durante el rodaje, momento creativo y lugar físico donde mi rol como guionista a veces se confundía con el de un Asistente de Dirección.

## **La última etapa creativa**

El guion nunca se estancó en una última versión, estuvo siempre en una constante evolución, se trabajó con una versión durante el rodaje de modo que el director tuviera algo de que aferrarse, pero la película cambió mucho desde el comienzo, no era la misma que el director planteó por primera vez en el pitch frente al panel de profesores, tampoco era la misma cuando fue presentada frente a la comisión de CORFO Cine, y ciertamente no fue la misma cuando llegó la hora de montar, con el material que obtuvimos se podían hacer tres películas distintas (que hablaran de astronomía), pero que contaban tres historias completamente diferentes. Teniendo varias opciones es difícil decidirse por una o, recordar cuál era la que estábamos haciendo. Fue por eso que seleccionar los trozos de película que pertenecían a la “nuestra” se hizo tan increíblemente complicado y eterno.

Nuestro grupo de trabajo era reducido, por lo que nunca tuvimos a una persona específica que se encargara del montaje al finalizar la filmación, fue así como el director decidió hacerse responsable de la edición del cortometraje. Lamentablemente, para el director fue muy difícil trabajar con su propio material, fue fácil perderse entre tanta imagen, tantas posibilidades. Tuvimos que acudir a un montajista externo para que nos ayudara a aclarar la mente y a ordenar.

Finalmente nos dimos cuenta de que no había sólo un problema de orden o estructura, era un problema mucho más profundo y afortunadamente fue diagnosticado desde los primeros días de montaje, al documental le faltaba emocionalidad, sentimiento, alma. Se podía lograr contar la historia, sin embargo le faltaba el ingrediente más importante: la filosofía detrás del documental, generar una reflexión profunda en el espectador. Con el material obtenido durante los días previos de rodaje se contaban perfectamente los hechos relacionados con el descubrimiento más importante del último tiempo, pero provocar la reflexión ameritaba grabar nuevas imágenes. Planos de paisajes, de gente caminando, el ajetreo de la ciudad, la tranquilidad del mar, provocaban la sensación de una existencia momentánea y finita.

Con la inclusión de estas nuevas imágenes, el espectador logra entender finalmente que tenemos fecha de expiración, que el mundo en el que vivimos no existirá

infinitamente, por lo que el momento para observar nuestro alrededor y valorar la cosas que verdaderamente importan, es ahora. Es en ese momento en que el trabajo de los astrónomos es apreciado, ellos ven más allá de lo que mira una persona normal en un día normal y tratan de descubrir las maravillas del universo mientras pueden, ya que en un futuro las cosas no serán como las vemos hoy.

Nuestra experiencia en el cortometraje nos dejó en claro que la realización de una película es un proceso largo y que nunca es tarde para darle otra vuelta a la estructura, al tema, incluso al punto de vista. En cada re-pensar de la película se enriquece y se nutre de nuevas ideas, en nuestro caso, fue en la última etapa creativa donde pudimos darnos cuenta de que algo no estaba funcionando y que los objetivos propuestos en un comienzo no se estaban logrando y que quizás, el director nunca tuvo muy claro lo que quería lograr. La deficiencia que tenía el documental (y la más importante) fue puesta en evidencia durante el montaje.

En palabras de Patricio Guzmán: “No es que el montaje nos fabrique la película, al ensamblar milagrosamente algunas pocas (o muchas) imágenes sueltas o improvisadas. Lo que realmente ocurre es que tanto el montaje como la escritura del guion —unidos en la búsqueda común de una estructura nueva-- avanza juntos en la oscuridad de la sala”. Es en este momento donde todas las etapas realizadas anteriormente se ven reflejadas en la sala de montaje: las versiones de guion y sus modificaciones, las vacilaciones e imprevistos durante el rodaje, podemos lamentarnos el que las cosas no hayan salido como se planearon, pero, ¿quién dice que no fue una desventaja sino un beneficio?

La tercera versión de guion es la que se escribe en conjunto con el montajista en la sala de edición. Para Patricio Guzmán, es el momento en la sala de montaje donde se pone a prueba la eficacia de las distintas versiones de guion y la calidad del material obtenido en rodaje. Vertov señalaba que no basta con mostrar fragmentos de verdad en la pantalla, partes separadas de verdad. Esas partes deben organizarse temáticamente para que el todo también sea una verdad. (Burnouw, E., 1996). Todas las posibilidades que surgieron durante el largo proceso, finalmente se mezclan y confluyen en la sala de montaje, de todos los elementos narrativos que se disponen, el

montajista selecciona sólo algunos y los organiza generando la última versión de guion, el documental.

El cortometraje pasó por diferentes versiones de guion; el que se pensó debería ser, el que se escribe en conjunto con el azar, recibiendo múltiples modificaciones durante rodaje, y el documental finalizado. Me enfrenté a tres documentales (sino más), antes del resultado final.

### **Últimas reflexiones**

Luego de haberme desempeñado como guionista en “Expansión Acelerada”, creo que no existe sólo un método para abordar un proyecto cinematográfico, ni tampoco uno que funcione mejor que otro, depende de la experiencia del guionista y de su visión acerca del documental. El modo de pararse frente a la escritura de un guion es personal y responde únicamente a las necesidades específicas de cada proyecto.

Crear un guion no es tarea fácil, es un proceso muy largo y consiste principalmente en precisar y definir límites: qué elementos deben estar y cuáles hay que sacar, en definitiva, escribir un guion es tomar decisiones y agregar componentes que darán forma a la película y que en esencia, deben *pertenecer* a ella. Todas las etapas por las que pasa un guion deben ser cumplidas y vividas, ya que una película, y sobre todo un documental, tiene como objeto retratar un trozo de realidad, por lo que escribir sin conocer o tener información acerca de esa realidad, es imposible, y si alguna persona se aventurara a crear un mundo sin la ayuda de lo que nos proporciona nuestro alrededor, estaría escribiendo acerca de una sociedad que nada tiene que ver con la nuestra. La imaginación del guionista no tiene límites, pero todas las historias, incluso las más bizarras alocadas y complejas tramas de ciencia ficción, son de cierta forma un espejo o representación abstracta de la sociedad en que vivimos.

En cuanto a la dinámica de trabajo entre el equipo, esta es la primera vez que nos enfrentamos con tanta seriedad y compromiso ante un proyecto audiovisual y creo que se debió a que en esta oportunidad teníamos claro que el resultado debía ser bueno, porque si lo era, entonces reflejaría nuestras capacidades y el aprendizaje obtenido

durante estos cinco años de estudio. Cada uno de nosotros sabía lo que tenía que hacer, cuáles eran sus roles específicos y si algo salía mal, o no resultaba como había sido planeado, la responsabilidad recaía en la persona encargada, y a mi parecer, ninguno de nosotros estaba dispuesto a perjudicar al resto y a sacrificar un buen rendimiento.

Lo bello de este trabajo tiene que ver con que no puede llevarse a cabo sin un equipo, en ese sentido, cada uno intenta dar lo mejor de sí y cumplir su labor, no sólo por obtener reconocimiento de nuestros pares o por satisfacción propia, sino que también por y para los demás compañeros del grupo. Quizás en una observación un tanto romántica, me atrevo a decir que la historia de los “Tres Mosqueteros” grafica bastante bien como debe ser la relación de trabajo entre los integrantes de un proyecto cinematográfico: *“Uno para todos, todos para uno”*.

## **Bibliografía**

ERIC BURNOUW. *“El Documental”*. Editorial Gedisa. Barcelona, 1996.

PATRICIO GUZMÁN. *“El guion en el cine documental”*. Artículo digital.

SIMÓN FELDMAN. *“Guion Argumental. Guion Documental”*. Editorial Gedisa. Barcelona, 2005.

## **LAS DUALIDADES FOTOGRÁFICAS EN EL DOCUMENTAL EXPANSIÓN ACELERADA**

Por Álvaro Valenzuela

### **Acercamiento a una propuesta**

El trabajo desde la dirección de fotografía en el documental “Expansión Acelerada” inició su camino buscando en los fundamentos (teóricos, personales, narrativos) planteados por el director, posibles aristas que fuesen capaces de delimitar un campo de acción en pos de otorgar una futura estética fotográfica. De esta manera, luego de una detallada lectura del proyecto inicial, poniendo especial énfasis en la nota de intención, el argumento y esencialmente la investigación, además de intensas conversaciones con el director, se lograron identificar ciertos conceptos en la narrativa buscada, que serían transversales en toda la diégesis, y por tanto determinantes a la hora de considerar la construcción estética de la película.

De esta manera se procedió a agrupar dichos conceptos, buscando entre ellos posibles conexiones y relaciones que permitieran construir elementos complejos que significaran la base conceptual a partir de la cual pensar la fotografía. Es así como finalmente se llegó a dos dualidades conceptuales, a nuestro juicio, óptimas para levantar un planteamiento artístico para la obra: lo desconocido/el descubrimiento; y los astrónomos/los niños.

### **Del concepto a lo fotográfico**

La dirección de fotografía, o también llamada la cinematografía, cuenta con diversas herramientas expresivas, propias de lo fotográfico y del uso de la cámara, que entregan un abanico de posibilidades a la hora de filmar una película.

Tomados los conceptos duales instalados en el punto anterior, se procedió a desarrollar cada caso intentando dotar de un cuerpo estético a cada uno de ellos, a partir de los diversos insumos fotográficos con que se contó en relación a las posibilidades de producción con que se pensó la película.

### **Lo desconocido / El descubrimiento**

“Expansión Acelerada” es una película que dentro de sus fundamentos, busca en un sentido incluso filosófico, hacer evidente para el espectador el concepto de que el ser humano es finalmente un punto mínimo dentro de un universo gigantesco que se presenta lleno de misterios. El documental en ese sentido cuestiona el excesivo antropocentrismo con que el ser humano se sitúa en el mundo actual, haciendo evidente la existencia de un cosmos inimaginablemente mayor. De esta forma, y reafirmado posteriormente por los testimonios de los personajes, el concepto de lo desconocido es muy importante para entender la trascendencia de la película. El ser humano finalmente conoce muy poco, o quizás nada del universo en el que vive, es algo que aún no es visible para nosotros, algo que no es factible ver.

Fundamentada esta primera parte de la dualidad, se llegó a la conclusión de que el mejor parámetro fotográfico para personificarla sería la **oscuridad**, expresada en sombras marcadas, que incluso pueden dar paso a la no visión de una parte del cuadro en la puesta en escena. Lo desconocido del universo se nos enuncia por tanto en la estética de la película a través de zonas bajas lumínicamente hablando, que son difíciles de distinguir.

Por otra parte, frente a este desconocimiento casi total de la realidad fuera del planeta tierra, “Expansión acelerada” viene a su vez a reivindicar las aptitudes humanas para conocer esto que se plantea como oscuro. Lo que en la antigüedad parecía algo tan común como mirar al cielo, y por ejemplo guiarse por la astrología, y buscar respuestas en la observación del espacio, hoy ha quedado relegado solo a la labor “profesional” en este caso de los astrónomos.



El mundo actual, y sus consecuentes ciudadanos, viven en una realidad basada en el antropocentrismo, a veces preocupados de problemas que mirados “desde arriba”, o desde una visión “universal”, podrían pensarse cómo mínimos o muy pequeños. Es por esto que se interpretó que el documental también buscaba re-encantar ese sentido propio del ser humano de conectarse con lo que hay arriba en el cielo, y en el más allá.

*“Cuando ya la física se había consolidado... en 1998 se descubre que hay una fuerza que no conocemos”* nos dice el personaje José Maza. En otras palabras cuando el hombre creía que lo sabía todo, aparece este grupo de investigadores que hacen un nuevo descubrimiento, que si bien explicamos en el punto anterior significa un darse cuenta de lo poco que se conoce, e invita a asombrarse aún más por los misterios del universo, también significa una luz de esperanza, y más bien, una luz que plantea un camino que quizás viene a dotar de nuevos sentidos la existencia humana.

Es por esto que se creyó pertinente otorgar otro parámetro fotográfico específico para esta parte de esta primera dualidad conceptual. Hablamos esta vez de la luz o más bien los *haces de luz* que aparecen entre la oscuridad, develando aspectos relevantes de la escena, ya sea representado por el keylight (luz principal) y el backlight (contra luz) bien focalizados en el personaje, optando por oscurecer el resto del cuadro, o puntos específicos iluminados del “decorado” de una escena, que eligen mostrar algo exclusivamente relevante para la narración. También se plantea como opción la aparición de ciertos “flares” en el cuadro que intensifiquen lo anteriormente expuesto.

En definitiva la dualidad conceptual planteada se puede traducir en la común técnica pictórica de la *luz y sombra*, extremando cada una de las aristas en pos de generar los extremos buscados. Es por esto que lumínicamente la película se planteó desde la *clave baja* siempre buscando un *alto contraste*.

### **Los astrónomos / Los niños**

El documental lleva el nombre de “Expansión Acelerada” pues centra su interés en dar a conocer este descubrimiento científico que revolucionó la manera de entender la

ciencia. Es por esto que las entrevistas con los astrónomos son pieza fundamental, quizás la columna vertebral de la narración, desde donde se enuncian y se desarrollan los temas.

Los conceptos planteados por los astrónomos son extremadamente precisos y requieren de mucha atención para ser entendidos. Identificada esta necesidad narrativa, se procedió a contemplar algún concepto desde la dirección de fotografía que pudiera hacer palpable lo buscado. De esta manera se decidió por lo *estático* y/o la extrema sutileza en los movimientos de cámara para narrar las secuencias de los astrónomos. Asociando a estos personajes los conceptos de lo científico, lo formal y lo preciso, ante lo cual el uso cuidadoso de la cámara en trípode sin duda sería la decisión más adecuada.

Pero por otra parte, otro desafío que busca el documental es el de hacer cercanos estos complejos conceptos astronómicos, pues si bien la pulcritud con que se decidió narrar a los astrónomos otorgaría un orden que facilitaría la entrega de la información, es cierto también que los astrónomos de por sí son personajes asimétricos con el público “normal” objetivo, que no domina conceptos astronómicos. El lenguaje utilizado por naturaleza tiende a generar una distancia con el espectador, a menos que se trate de alguien quien tiene especial interés por la ciencia.

Es por esto que como contraposición a esta forma tecnicista de enfrentar el tema, aparecen los niños desde un acercamiento a la astronomía a través de la curiosidad e incluso la inocencia. El niño es por tanto un elemento narrativo que busca generar empatía en un espectador no instruido en el tema, e incluso identificación, a través de aspectos simples como el juego y las ganas de aprender. Busca otorgar una atmósfera simétrica que entregue la situación adecuada para que el público sienta cercanía, e incluso ternura e interés por observar más sobre cómo estos personajes serán capaces de relacionarse con lo científico.

Debido a lo anteriormente explicado, es que se tomó la decisión desde la dirección de fotografía, y atendiendo a los requerimientos del director, de realizar las secuencias de los niños desde una cámara *móvil*, que en mano y con respiros a la velocidad de movimiento de los personajes siguiera sus acciones. Esta cámara más “humana”

rompe los códigos formales con que se plantea la ciencia, y la recorre de una forma más libre y cómoda.

### **Complemento para plantear una imagen total del documental**

A partir de las dos dualidades conceptuales explicadas en el punto anterior, y de sus consecuentes herramientas audiovisuales escogidas, nos dispusimos a profundizar en los demás aspectos de la imagen que nos lograrían finalmente llevar a la construcción de una estética para la película. Aclaramos que a continuación expondremos los diversos recursos que se plantearon utilizar, no siendo excluyentes unos de otros. Más adelante en este documento se especificará en qué caso específico se utilizó cada uno de ellos.

#### **Profundidad de Campo<sup>1</sup>**

A partir de la dualidad “desconocido/descubrimiento” surge de inmediato la relación que esto puede llegar a tener con el desenfoco y nitidez buscados en cada toma. Nos dimos cuenta entonces que es factible centrar la atención del cuadro sólo en ciertos aspectos a través del foco, principalmente en los personajes y sus acciones, y de esta manera a través del fuera de foco reforzar el concepto de lo “desconocido”, lo que no podemos ver. Es por esto que se toma la decisión de utilizar una *baja profundidad de campo*, acompañado de diafragmas abiertos que permitieran desenfocar los fondos. Para esto es que se pensó también en la herramienta de cámara de los Filtros ND, para restringir la entrada de luz al sensor y de esta manera no perder el eje central fotográfico que era mantener el alto contraste y la oscuridad de las tomas.

---

<sup>1</sup> Es la zona de nitidez (para una distancia focal y un diafragma determinados) que se extiende por delante y por detrás del plano de enfoque. En: Martin, Marcel, “El lenguaje del cine”, Ed. Gedisa, Barcelona, 2002.

## **Temperatura de Color**

A partir esta vez de la dualidad “astrónomos/niños” encontramos en el color otra manera de generar el contraste buscado. Los astrónomos puestos entonces como personajes científicos y formales, se les otorgó una tonalidad llevada hacia los azules, por tanto *fría*; para por el contrario exagerar los tonos *cálidos* en las secuencias de los niños, que inviten al espectador a relacionarse con la imagen desde una perspectiva más emotiva y cercana.

## **Saturación**

Es de conocimiento común la gran gama de colores que el universo, y la astronomía en particular nos ofrecen al mostrarnos diferentes imágenes del espacio. Es por esto que aprovechando que los “*factores básicos que afectan la saturación de los colores*”<sup>2</sup> están en directa relación con el alto contraste lumínico buscado, se decidió por potenciar la saturación de los colores que pudiesen aparecer en escena.

## **Valores de planos**

Siguiendo la realidad dual con que se aborda la fotografía en este documental, los valores de planos se plantean como un reforzamiento a esta demarcación. En las secuencias más ligadas a la astronomía propiamente tal, preponderan los planos generales y con óptica gran angular que ayudan a generar la sensación de grandilocuencia de elementos astronómicos tales como los observatorios y el cielo. En esta arista narrativa se disminuyó la escala de planos cuando la diégesis lo requirió, por ejemplo al acercarnos a conocer los testimonios de los astrónomos en planos medios o primeros planos amplios, manteniendo esto como el mayor límite sólo roto por pequeños detalles aislados que requerían una mirada aún más cercana.

---

<sup>2</sup> “ a) El nivel de intensidad de la iluminación y b) la medida en que la iluminación es dirigida o difusa”. En: Ríos, Enríquez, Hector, “Técnica fotográfica en el cine”, CONAC, Caracas, 1979.

La arista narrativa de los niños por su parte privilegia los valores de planos cerrados, y con ópticas teleobjetivo, que buscan mostrar a través de primerísimos primeros planos y planos detalles las acciones y reacciones de los niños. Esto también en la línea de otorgar a esta arista narrativa un carácter más cercano y empático.

### **El diseño de estrategia en la preproducción**

Dado este marco de opciones fotográficas para el documental, procedemos a detallar cómo se enfrentó el proceso de preproducción para anticiparse a las diferentes factibilidades que podrían surgir durante la filmación.

Es así como definimos cuatro etapas cada una de las cuales demandaría distintas estrategias a la hora de plantarse frente a la cámara, en cuanto a administración de recursos técnicos y artísticos. Ante todo siempre intentando mantener la propuesta fotográfica inicial de las dualidades, y de sus complementos. De esta forma el mapa quedaría de la siguiente manera:

Entrevista a los Astrónomos

Descripción de personajes

Descripción de espacios

Taller de niños

### **Las elecciones técnicas**

Este mapa permitió en primera instancia detectar los criterios técnicos que serían necesarios para la realización del documental. En cuanto a cámara se refiere, existía posibilidad de utilizar los modelos SONY EX3 o CANON 5D MARK II, optando finalmente por el primer caso debido a lo siguiente.

El trato principalmente con los niños, al basarse en posibles situaciones inesperadas que el director tenía interés en registrar a cabalidad, exigían una cámara totalmente versátil, con amplia capacidad de grabación y amplio rango óptico (zoom). De manera

de estar atento a cualquier acción que fuese necesaria registrar en los valores de planos cercanos que identifican a esta arista narrativa de la película.

Por otra parte, en base a las condiciones de producción con que contaba el rodaje (limitado a los equipos entregados por la universidad), se definió una parrilla de luces que permitiera desarrollar la estética buscada. Es así como se solicitaron a pañol dos maletas de fresneles ARRI (contenida cada una por dos faroles de 300w y uno de 650w), además de dos DIVA LIGHTS buscando que fuesen en general luces livianas y fáciles de maniobrar tomando en cuenta lo impredecible del género documental, y las claras instrucciones del director de que estuviésemos atentos a cualquier novedad.

Se solicitó también el requerimiento de Dolly y Grúa específicamente para las descripciones de espacios, además del trípode que se utilizaría casi en la totalidad de las etapas.

Finalmente se definieron sets en base a visita a locación. Siendo estas bastante amplias y con una multiplicidad de sets posibles, se buscaron los más interesantes visualmente y que sirvieran para mantener la propuesta fotográfica, siempre resguardando la pertenencia de los personajes al lugar; por otra parte en el Taller de niños se debió escoger una locación principalmente en base a las factibilidades de maniobra fotográfica y del Departamento de Arte, es así como se llegó finalmente al Museo Interactivo Mirador y el Estudio de TV de la Universidad de Chile, que contaba con una parrilla de luces que incorporaba fresneles de 1000w y 2000w.

### **Las etapas de grabación**

#### a) Entrevista a los astrónomos

La primera etapa asignada fue la de la grabación de las entrevistas a los astrónomos, lo cual permitiría obtener el material necesario para dar cuerpo a la historia. En ésta se buscó situar a los personajes en lugares representativos de su actividad, ya fuese las cúpulas de los observatorios, laboratorios, o sus respectivas oficinas de trabajo. Se procedió a apagar en lo posible todas las fuentes lumínicas propias de la escena (en la medida que el carácter documental de la película lo permitiera), para desde una base

luminica baja, y siempre intentando mantener la clave baja, empezar a pintar el cuadro con iluminación artificial, prendiendo alguna fuente de luz “propia” de la escena, en caso de ser necesaria una justificación (también por esta última razón, la de tener una iluminación controlada, era esencial desarrollar esta etapa en interiores).

Se intentó tomar la mayor distancia posible con el entrevistado, en la medida que las locaciones lo permitían, para utilizar una óptica teleobjetivo, y junto a un diafragma abierto (filtrado por ND en la cámara en caso de requerirse), obtener la baja profundidad de campo buscada.

#### b) Descripción de personajes

Esta etapa fue pensada como herramienta para entregar tridimensionalidad a los personajes. Siendo este un documental “explicativo” de un fenómeno, y que en base a esto busca generar reflexiones mayores, se buscó una forma de apoyarlo con planos descriptivos cuidados, e intentando seguir la iluminación entregada por las entrevistas, acercándonos con óptica teleobjetivo a fotografías, libros, decoración, elementos astronómicos, etc.

#### c) Descripción de espacios

Los lugares físicos también tienen extrema relevancia al hacer palpable los conceptos abstractos mencionados por los personajes, en espacios en los cuales ellos realizan estas actividades. Es por esto que se dio énfasis a la descripción de espacios, otorgando paisajes del documental a describir visualmente los observatorios, con dollys y grúa cuidados, abundando en este caso la óptica gran angular que nos permitió resaltar la grandeza de estos lugares. Además se incorporaron movimientos de telescopios, cúpulas, habitaciones, salas de control, etc. y buscando develar el espacio íntimo de los astrónomos, con una óptica más teleobjetivo nos acercamos a sus placas fotográficas, detalle de computadores, instrumentos, etc.

#### d) Taller de niños

Para la correcta filmación de esta etapa, pensada como un espacio que si bien está pauteado, intenta generar reacciones impredecibles en los personajes... se dividió la secuencia en dos locaciones.

La primera sería el Museo Interactivo Mirador, pues cuenta con una diversidad de juegos que permiten ejemplificar y visualizar de manera simple aspectos esenciales del taller. En este caso dispusimos de dos cámaras en mano, libres, además de una iluminación simple que sólo reforzara y otorgará en lo posible calidez a ciertos sectores de la escena, enfatizando la libertad que se le quería dar a los personajes para interactuar con el entorno.

La segunda parte se centró en el Estudio de TV de la Universidad. Se tomó esta decisión, además de por la libertad que podía dar al departamento de arte para incidir, también pues nos entregaba la posibilidad de utilizar una parrilla de luces más grande, elaborada, y precisa, cuestión vital para mantener la clave baja imprescindible en esta secuencia. Se buscó una combinación de tonos cálidos, con algunos espacios coloreados contrariamente de forma intencional, también para entregar una atmósfera “astronómica” al taller.

Para esta secuencia se dispusieron 3 cámaras en mano, dos libres que cerraron sus planos y atención en las reacciones de los niños, desde la distancia del teleobjetivo para intentar no intimidar a los pequeños, y una tercera que se encargó de tener el plano general del evento, buscando la continuidad de la acción, además de cubrir todas las reacciones que Ricardo, el profesor, realizara.

## **Conclusiones**

Finalizado el trayecto de la realización de este documental, desde la dirección de fotografía planteamos una conformidad en cuanto a lo planteado en un principio, y el resultado final.



El haber hecho un proceso intelectual que permitiera aislar ciertos conceptos narrativos, y haber podido trasladarlos e identificarlos con elementos propios de la fotografía, permitió enfrentar el rodaje con una claridad que facilitaron en gran medida las rápidas y difíciles decisiones que un director de fotografía debe tomar.

La dualidad fotográfica planteada al inicio de esta memoria, que viene a interpretar la dualidad y contraposición de conceptos presentes en el documental “Expansión Acelerada”, creemos que logra finalmente entregar una estética distintiva, y justificada a la película, plasmando en el interior de cada imagen lo requerido y buscado por el director de fotografía, y en definitiva lo buscado por el director.

## **Bibliografía**

HECTOR RÍOS ENRÍQUEZ. "Técnica fotográfica en el cine", CONAC, Caracas, 1979.

MARCEL MARTIN. "El lenguaje del cine", Ed. Gedisa, Barcelona, 2002.

## LA IMPORTANCIA DE LA ESTÉTICA EN EL DOCUMENTAL

Por Stephanie Perisić

### Reflexión sobre el arte

El ser humano se comunica a través de un lenguaje inventado por él mismo con el fin de llevar sus ideas desde su cabeza a un lugar concreto o a la cabeza de otro. Es a través de este mismo lenguaje que ha aprendido a expresarse con el arte, llevando sus sentimientos a medios tanto audio como visuales. *“El lenguaje se ha definido como un conjunto de expresiones simbólicas, un sistema organizado de signos, un producto cultural que proporciona un código para la traducción del pensamiento. Es la condición de la cultura que contribuye a crearla y permite que se pueda establecer una comunicación entre todos los hombres. De esta manera, lo mismo que una lengua se aprende en una comunidad lingüística, la lectura de las imágenes se aprende en el contexto de una cultura”* (TAMAYO DEL SERRANO, 2002). Así es como *“lo que llamamos “imagen” es aquello con lo cual entramos en una relación de placer. En primer lugar la imagen gusta; es decir, nos atrae dentro de la atracción de donde ella sale”* (JEAN-LUC, 2006).

Es la imagen lo primero que recibe el espectador, lo primero que lo engancha, ya que estamos condicionados a mirar para identificar antes que cualquier otro sentido. Es la imagen lo que define en primera instancia si el espectador seguirá para ver lo siguiente o si la rechaza con tan solo mover la cabeza hacia otro lado. Aunque si bien eso tiene más que ver con la cultura en la que está envuelto el espectador, es trabajo del artista tener eso en mente y trabajar con ello en vez de chocar contra algo que muy fácilmente se podría transformar en un problema de interpretación. Por ejemplo, en la cultura occidental, mirar hacia la derecha es mirar hacia adelante, hacia el futuro, y hacia la izquierda es mirar hacia el pasado, por cómo nos orientamos. Pero en cambio, para la cultura oriental, es todo lo contrario. Eso difiere mucho de la interpretación que se le dará a una pieza, ya que algo que se pensó como inspirador y esperanzador

para un occidental, teniendo a una persona mirando hacia “adelante”, hacia la derecha, significa todo lo contrario para un oriental. Es así que el trabajo de la visualidad en el arte tiene el objetivo de crear la presentación, la identidad, y el estilo de la obra.

El cine, particularmente, se arma en un juego de forma y contenido. La imagen está al servicio de un arte dramático, y esto, sin duda, hace que la dirección artística para éste esté condicionada por aspectos narrativos, contextuales, emocionales y psicológicos, que permiten crear una imagen cuya función principal está en la creación de una atmósfera adecuada para que se desarrolle la historia. Este trabajo corresponde a la labor sobre la estética de una obra.

La estética es una rama de la filosofía que estudia el significado de la belleza; se ocupa de la naturaleza del arte y de los juicios sobre la creación y apreciación de la obra artística. El nombre de estética es bastante reciente, pero la filosofía ya se había ocupado del problema de la naturaleza del arte. Así también, el término estética tiene la terminación latina “*ico*” la cual significa relativo a, por lo que se entiende que la palabra estética es algo relativo a la belleza, o algo bello. Es una parte de la cuestión artística que se encarga de evaluar y analizar el arte utilizando un método de comunicación visual.

Cuando nos referimos a estética en el medio audiovisual, primeramente se habla sobre el abordaje de la *forma*, vinculada con la elección de la representación de lo real que se hará. “*Hablar de la mirada de la cámara es, en esta locución en concreto, mezclar dos operaciones distintas: la operación mecánica, literal, de un dispositivo para reproducir imágenes, y el proceso humano, metafórico de mirar el mundo*” (NICHOLS, 1997). La imagen se procesa para identificar tanto la primera lectura obvia de lo que puede ser un objeto, luego de una segunda lectura que identifique otros significados que el mismo objeto pueda tener, y es en ambas lecturas donde debe haber una dedicación en la elección de las lecturas que el autor quiera que el espectador haga, y cuidado en cuáles se puedan interpretar como ideas dominantes.

Como explica Aumont (1996) en el texto “Estética del Cine”, “*Lo importante (...) es observar que reaccionamos ante la imagen fílmica como ante la representación*

*realista de un espacio imaginario que nos parece percibir. Más precisamente, puesto que la imagen está limitada en su extensión por el cuadro, nos parece percibir solo una porción de ese espacio. Esta porción de espacio imaginario contenida en el interior del cuadro es lo que llamamos campo*". Es dentro de este campo donde el Arte se encarga de trabajar y de crear la atmósfera deseada. Es dentro de él donde se crea la ilusión de una realidad, la cual se hace más o menos real de acuerdo a cómo se eligen los elementos que la terminarán por representar dentro del imaginario del público.

El Arte produce obras artísticas en dos o tres dimensiones, como pinturas esculturas, etc. Sirve para satisfacer la vista, llegar a crear emociones, y hacer llegar mensajes a través de ellas. Dependiendo del artista, por lo general, estas obras se hacen por piezas únicas y cada una tiene sus propias características. Las obras se gestan o se planean según los sentimientos del artista y lo que quiera realizar, expresando percepciones y sensaciones humanas.

Los departamentos de Fotografía y el de Arte se encargan de la forma, y a la vez éstos se subdividen nuevamente: mientras que el departamento de Fotografía trabaja en la forma de la forma, de la imagen en sí, el departamento de Arte trabaja en el contenido de ésta.

La forma se refiere a la elección de cómo se hace lo que se ve en la imagen, refiriéndose a la decisión de una paleta de colores, del uso de cierta escenografía y elementos que la componen, del entorno en el que se filmará, de los objetos con los que los personajes interactuarán, del vestuario y maquillaje que ellos usarán (o descartarán dentro de su rol). En otras palabras, de lo que existe dentro del cuadro. La forma se encarga de conformar la atmósfera y transmitir la emoción, la razón, las poéticas, y las lógicas de conocimiento que el contenido quiera, pues ambos van de la mano en la construcción de ese mensaje para el espectador.

*"El nexa entre estilo y ética puede resultar más claro si tenemos en cuenta el modo en que la impresión de una forma particular de subjetividad que va unida a la cámara o el realizador lleva con ella un código ético implícito. Por una parte el espectador registra una tonalidad emocional, una subjetividad del autor, a partir de aspectos específicos*

*de la selección y organización del sonido y la imagen. Esta tonalidad y subjetividad se aproximan a una «estructura del sentimiento». Son manifestaciones de una cierta orientación hacia el mundo y provocan una respuesta emocional. Además, esta tonalidad y subjetividad transmiten una ideología implícita. Representan una serie específica de relaciones preposicionales entre un objeto y su observador. Desde esta perspectiva, atestiguan la operación de un código ético que rige la conducta de la cámara / el realizador» (NICHOLS, 1997). La creación de un estilo lleva consigo la elección de elementos que han sido dotados de significancias subjetivas por el hombre, y por ende, esta elección debe ser concienzuda. Esta decisión es la labor del departamento de Arte.*

*“Pero hay una cuestión a tener en cuenta.”, dice Aida Vallejo Vallejo (2007). “El filme es un documental. Ahora los códigos de lectura cambian. El espectador se pregunta desde dónde y cómo está rodada, la situación íntima se torna pública por la presencia del equipo de rodaje...”. Es en el documental donde suele suceder más que el espectador se sabe como tal, en vez de como ocurre en la ficción, y, por lo tanto, dedica parte de su pensamiento a la creación y lo que está detrás de lo que le están mostrando mientras lo ve; está más atento al factor humano tras la imagen. El espectador deliberadamente sale del truco en el que se basa el cine de ficción al construir una realidad con visión privilegiada, pues se cuelgan del *pacto de veracidad* que promete que lo que se está mostrando tiene más de un enlace con la realidad. Es por eso que el trabajo tras cámara se evidencia más en el documental, y, por lo tanto, el trabajo es más consciente dentro de sí mismo.*

Según una etimología antigua, la palabra *imagen* debería relacionarse con la raíz de *imitari*, o sea *imitar*. La imagen consta de imitaciones al mundo real, de representaciones que hacemos para acercar ese mundo a algo comprensible para nosotros. Desde el origen del arte, éste se ha dedicado a imitar los mitos a los que se atribuía la creación del mundo, a las historias de los héroes épicos que luchaban por el bien, a todos aquellos quienes han triunfado en la vida y han conseguido lograr sus sueños. Eso a pesar de que esos mitos hayan contenido criaturas mágicas horribles y grandes sufrimientos. A través de ese juego de atracción hacia la repulsión se logra la representación de esos acontecimientos, que conscientemente nunca llegarán a ser ellos como tales, para que la gente deje de tenerles miedo.

¿Será el cine, entonces, una manera de mostrar, o traer, incluso hacer familiar a lo desconocido y distante? ¿Será que utiliza las ilusiones para ejemplificar inmensidad, la realidad siendo inabarcable por el imaginario humano que existe hoy en día, para luchar contra esos miedos e interiorizar aquello que está al exterior de todo lo que conocemos? ¿Será que un documental puede llevar esta idea al espectador sin asustarlo, a pesar de su condición de pacto de veracidad?

### **Operación del documental**

El ser humano tiene tres miedos intrínsecos: al fuego, a la altura, y a lo desconocido. Todos tienen que ver con la falta de control en tales situaciones: no puedes controlar que el fuego no quemé tu mano, como no puedes controlar hacia dónde se expande. No puedes controlar la velocidad en que se cae, ni la gravedad del aterrizaje. Y el ser humano no puede controlar a otra cosa que no sea su propio ser. Por lo tanto, lo desconocido no solo despliega un riesgo de control, sino también de falta de información.

En el caso del universo, el miedo a lo desconocido se extiende a un tema netamente de ego: el pensar en que uno es tan mísero y pequeño en un universo cuyo tamaño no podemos abarcar dentro de los límites de nuestra imaginación crea un rechazo a la idea de que eso pueda siquiera ser posible. No por nada costó tanto instalar cada cambio de paradigma en el imaginario de la gente, comenzando con que la Tierra era plana y el centro del universo. En verdad, la Tierra es tan diminuta que poco más y carece de importancia en el amplio plano del universo presente. Y decirle a la gente que sus vidas son tan poco importantes no ayuda a la causa, ya que insulta a su ego, y, por ende, les es difícil de creer.

La humanidad vive blindada. Techos de casas, de autos, de edificios – la gente no mira al cielo, se protege de las precipitaciones, y se olvida de apreciar la majestuosidad del firmamento. Es en gran parte que a través del arte el ser humano recuerda la belleza de sus alrededores: fotografías de esplendorosos atardeceres, pinturas de cadenas montañosas, historias sobre viajeros a las estrellas. El universo,

coloquialmente llamado espacio exterior (desde entonces separándolo del mundo interno del ser humano que sería la tierra, el espacio en donde puede vivir) es una realidad con la cual la mayoría de la gente hoy en día, además, cree no tener nada en común.

Lo que el documental quiere hacer no es solo acercar el conocimiento estricto del universo hacia la gente, sino darles a conocer que mirar para afuera en verdad es mirar hacia adentro – tanto de uno mismo, como del origen colectivo –, y que a través de esa mirada se pueden descubrir muchas cosas, no solo relativas al espacio. Eso se logra a través del juego con el contenido y la forma; el consenso del grupo fue de darle al documental el punto de vista de abrir los ojos de la gente, ayudarlos a reflexionar sobre esto, ver sus verdades reflejadas en los descubrimientos realizados en el universo, mostrarles que se puede creer en expandir el conocimiento, y no solo mundialmente como seres humanos, sino como chilenos, si es que se nos da la oportunidad.

Este documental trata sobre las representaciones del tiempo y la imaginación; de cómo, al mirar más allá, se puede mirar al pasado; de cómo la imaginación del ser humano es la misma que puede ayudarlo a entender esta inmensidad. A través de la explicación de los fenómenos espaciales en dos espacios de distinto entendimiento, este documental busca contrastar dos de tantas posibilidades de experiencias de mirada en su alteridad y a la vez cercanía: la infancia y la astronomía. El juego de las estrellas y el secreto de su sentido.

En este documental en particular, trabajar la estética no solo se convirtió en un desafío, sino también en la responsabilidad de diseñar lo que se convertiría en el rostro visible de la atmósfera que se pretende alcanzar con él, para diferenciarse entre el resto de los documentales, en su mayoría científicos, que hablan del universo.

La estética en el documental dota a la imagen de una riqueza en torno a la construcción de una realidad paralela basada en algo real, donde cada elemento está allí por una selección explícita. A través de esta selección, se puede lograr un aporte a la significación de la acción que esté pasando en el plano, o referirse a un momento otro no presente. El desarrollo de una estética original es parte primordial de la



singularidad que puede poseer una obra audiovisual; sin una estética especialmente pensada para ésta, la obra carece del aporte a la significación que es una forma especializada, y, con ello, de una cara reconocible.

Como dice André Bazin (1966), “*No hay realismo en arte que no sea ya en su comienzo profundamente estético*”. El Arte en este documental funciona como una herramienta analizada y decidida para acercar el imaginario del espectador a las maravillas del universo, de manera semi-realista y a la vez pedagógica, tal que todo espectador pueda comprender lo explicado sin necesidad de mayor conocimiento en los fenómenos presentados, y a la vez sin sentirse disminuidos con una demostración demasiado simplificada. Esa manera semi-realista se reconoce a sí misma como una aproximación a lo real, ya que es imposible de capturar, y siendo más que mera observación, por lo que cada elemento, por más que parezca sutil, está pensado para representar a aquella realidad seleccionada.

### **Trabajo de realización del documental**

Eso sí, como buen documental, “Expansión Acelerada” vivió en un estado de cambio constante. La idea original mutó a través de las etapas de creación de guion y de producción, especialmente el punto de vista durante el montaje, lo que afectó en grandes proporciones al departamento de Arte, quien siempre debe ir en juego con el contenido. En cada cambio de montaje, cambiaba la apreciación del arte en el documental; lo que quedaba fuera del corte era labor que el espectador finalmente no verá. Asimismo hubo gran parte de esta labor que se perdió en ese proceso, ya que cuando el guion pasaba por un cambio, ya sea estructural o específico, Arte tenía que emparejarse e ir de la mano a él.

Al principio, el documental trataba de un robo. Pretendía contar la historia de cómo un estadounidense había robado los datos de la investigación de Supernovas a los investigadores chilenos Mario Hamuy y José Maza, y que con ellos, sin darles el crédito de manera correcta, había ganado el premio Nobel de su categoría por el descubrimiento de la expansión acelerada del universo. Esta idea, con el tiempo, perdió su ira, y se convirtió en lo que es hoy: un documental sobre el descubrimiento

mismo, y la parte valiosa que jugó Chile en él, independiente del crédito dado, ya que es de importancia mundial. Es más, ni siquiera es tan importante la investigación, sino el cambio que esta provocó sin siquiera planearlo.

Mientras se trabajó en el guion grupalmente durante el primer semestre, me dediqué tanto a definir la propuesta de arte como a aprender a dibujar animaciones espaciales, pintadas en estilo semi-realista para que la aproximación del espectador para con el universo esté un paso más cerca de ellos: el documental contaba con animaciones 2D de dos estilos diferentes para las explicaciones de los fenómenos. Una didáctica, básica, y pintada imitando un estilo más infantil, con crayones y líneas poco exactas; la otra, para las explicaciones directamente de los investigadores, con bosquejos digitales, en algunas ocasiones con pinturas digitales completas, de los fenómenos nombrados, tratando de asemejar los registros visuales que se tienen de éstos, pero permaneciendo claramente como pinturas y no fotografías, poniendo especial atención en la veracidad a representar a través de los colores, formas, movimientos y velocidades. Estas animaciones eran para motivar a seguir una búsqueda de conocimientos de parte del espectador.

Al esto no ir, no solamente se entiende que se quita esa parte en el resultado final, sino que también toda la preparación que para ella hubo, y se debe crear una sustitución para la función que aquello descartado tenía en un principio. Esto ocurrió repetidas veces a lo largo del proceso creativo, e incluso habiendo comenzado el rodaje, por lo que el departamento de Arte tuvo que tratar de seguir el paso y llevar la significación que se tenía planeada de maneras alternativas.

La dirección de Arte siempre estuvo dispuesta a buscar una gama de posibilidades u opciones atingentes al tema y al estilo del documental. Para ello, fueron fabricados varios escenarios posibles, para que en el caso de ocupar, por ejemplo, la posibilidad del uso de animaciones 2D para la explicación de los fenómenos a explicar, se utilizaran las analogías y las recreaciones de los científicos para mostrar en paralelo cómo ellos también se acercaban por primera vez a fenómenos de este tipo, y cómo las comparaban con el mundo real para entenderlas.

Por otro lado, también buscando otro tipo de perspectiva al documental, un matiz de visión más didáctico, se creó la idea del taller, la cual constaría de una decoración asimismo didáctica, y en vez de las recreaciones, ver a los niños haciendo actividades que se parezcan a las que los investigadores hacían.

El departamento de Arte, cabe decir, no estaba de acuerdo en que se removieran las animaciones del documental, pero al conversarlo con el resto del grupo, debido a la evolución que el documental estaba teniendo, dichas animaciones cada vez perdían importancia y valor de representación en tanto al relato, por lo que se decidió en pos del documental quitarlas.

Considerando apenas estos cambios constantes comenzaron a ocurrir, como departamento de Arte decidí instalar dos estilos diferentes, que se mantuvieran a pesar de los cambios: una para la línea de los astrónomos, quienes cuentan su historia, y otra para la línea de los niños.

Los astrónomos son la parte exacta y detallista del documental. Como expertos, sus oficinas están llenas de detalles con los que ellos trabajan, y también con detalles de su vida personal: varios lápices para siempre tener con qué anotar en caso de ser una idea fugaz pero potente, objetos peculiares de decoración o relacionados al espacio, hojas de trabajo, fotografías familiares o de ellos en algún reconocimiento a su labor, posters de conferencias en las que hayan participado, libros específicos que consultan al trabajar, computadores limpios, y escritorios llenos, pero ordenados. Su función no es alienar al espectador de su mundo, sino demostrar lo serio que se toman su trabajo, y lo importante que sus resultados son, no solo para ellos, sino que para el mundo.

Los otros lugares de trabajo están también llenos de detalles, pero de una forma diferente: es la misma exactitud y orden, pero ahora con pulcritud y espacios amplios, como el espacio con el que trabajan; el universo mismo.

En este documental, la idea de preservar la autenticidad no requiere dejar las cosas tal y como están, ya que no es un documental observacional, sino uno de reflexión. Por lo tanto, como departamento de Arte utilizamos los elementos dentro de las realidades a

las que fuimos a filmar y las reordenamos para lograr aquella representación que queríamos.

Es importante destacar también el significado de los personajes y de cómo la estética va en juego con ellos. Los astrónomos no están solamente para explicar los fenómenos científicamente, sino están para darnos su visión humana, para compartir su asombro. Ellos bien descubrieron algo que cambió la visión de toda la humanidad, gracias a su esfuerzo y su empeño. Gracias a estos personajes, se ve al universo como se ve hoy – con más claridad que antes. Es ese sentimiento, esa honestidad y humildad, la que contribuyen a la historia que se cuenta y a la simplicidad por la que va el documental; no se quiere ser pomposo, sino acercar esta realidad al alcance de cualquiera sea el espectador.

Los niños tienen un estilo de arte amigable, donde ellos y el público pudieran acercarse al fenómeno sin la aprehensión de la dificultad o inmensidad real de los fenómenos. Estaría conformado con elementos que ellos consideraran familiares y con manualidades, creando una atmósfera donde pudieran querer aprender, obtener conocimiento, comodidad y concentración. La apuesta va para no alienarlos con exactitudes, sino acercarlos a similitudes que puedan comprender, para no correr el riesgo de asustarlos: quitarles la aprehensión a lo inmenso, o al menos no instalarlo ahora que son jóvenes. Para ello, el taller se realiza en un espacio atemporal indefinido – un espacio del espacio, siendo ellos parte del colorido del “universo”. Todos somos polvo de estrellas, así que los colores de sus vestimentas, de los lápices de colores, y de sus dibujos, le dan vida al taller. Esta línea se define a través del imaginario de los niños, es decir, cómo es y cómo va cambiando el depositario de imágenes adquiridas en su vida, específicamente en este taller.

Por el otro lado, la estética de los astrónomos presenta todo lo contrario. Es un espacio con tiempo atado a un lugar fijo, un lugar donde importa qué pasó en el pasado y qué se podrá hacer en el futuro: los acontecimientos y las posibilidades.

En busca de la mejora continua, se buscó otra línea. Podríamos haber hecho, también dividido en ambas narrativas, una diferencia de contraste en tanto color, haciendo que la estética de los investigadores fuera únicamente de tonalidades frías, para remarcar

la exactitud, y lo contrario para el taller de niños, con colores cálidos y de bienvenida, para lo cual se hizo un bosquejo.

El taller con los niños se convirtió en absoluta prioridad luego de esta decisión. Durante la preparación para el taller, también surgió una serie de cambios relacionados a los experimentos que se iban a realizar junto a ellos. Hubo que reemplazar las recreaciones y analogías, y lo que ellas explicaban a través de la interactividad, y a través de las actividades que se harían. Una constaba de hacer una ronda con los niños, usando máscaras de los planetas, para que giraran primero en torno a la tierra, y luego en torno al sol, como se descubrió en tal cambio de paradigma.

Para el taller, se debió construir el espacio. En el taller de televisión de la Universidad, con las paredes cubiertas y una cuarta pared añadida, se hizo una decoración simple, adecuada al estilo que se había diseñado para la línea narrativa de los niños, que consistía de estrellas brillantes y adornos varios planetarios; una maqueta de Saturno a escala con sus anillos, elaborado con plumavit, utilizando colores semejantes a las fotos existentes del planeta, y alumbrado desde abajo para que resalte de lo negro del fondo, con ilustraciones a acuarela y cartulina de un sol, un cohete, una luna, y el planeta tierra. Debido a decisiones de montaje y de cámara, estas construcciones no se pueden apreciar con detenimiento.

La principal atracción, sin embargo, eran los 8 niños sentados en dos mesas cuadradas iguales donde dibujaban con una gran variedad de lápices de colores, de cera, y tizas, y hojas tanto blancas como negras para que echaran a volar su imaginación. Los dibujos resultantes de ese taller fueron usados dentro del documental y para el diseño de los créditos finales.

Luego del taller, cronológicamente, los niños van de visita a un lugar desconocido para ellos, y no se revela el destino sino hasta llegar. El viaje entre el taller y el destino final es una tercera línea narrativa que hila el documental, y es, en todo sentido, un cambio en la vida de tanto los niños como del espectador. Ocurre tanto en el interior del auto en el que van (una van H1 blanca, beige por dentro) como en el exterior mientras se mueven por la ciudad. No es solo una transición de lugar, y no es atado a

temporalidad, sino que es un cambio de contenido, es otro código que va en juego con las otras dos partes del documental. En el exterior, se visualiza el movimiento a través de la ciudad, en calles urbanas, viendo personas pasar, árboles y parques, con un juego de luz y sombra sobre las caras de los niños para demostrar este movimiento, este avance.

Y los niños irán hojeando libros de astronomía, como el que inspiró a Ricardo a estudiar astronomía, con imágenes del espacio que incentiven a su imaginación y alimenten su anticipación por el “futuro”. Serían elementos sutiles que referirían claramente, pero no bruscamente, al taller para el espectador. Los elementos del taller en el viaje se mostrarían en el montaje luego de haber sido usados en el taller.

El observatorio es parte de la última secuencia. Es la llegada, la expectación, la culminación del taller y del documental. La anticipación está dada porque los niños van a conocer no solo el observatorio donde comenzó el descubrimiento, sino a José Maza, el investigador que descubrió algo tan importante que ayudó a cambiar la visión del universo para toda la humanidad.

Se ve a los niños esperar, siempre pendientes de la emoción en sus rostros. Se pasa por el pequeño bosque/jardín que hay entre la entrada y el telescopio “Hayde”. El bosque es una naturalidad con la que los niños no habían estado en contacto, un tanto misterioso al estar al aire libre y oscureciendo. Ellos caminan por el camino, apreciando los árboles, flores y arbustos, mirando hacia arriba para ver la sombra que hacen las hojas de los árboles en contraste con el cielo atardeciendo, guiados por Ricardo.

Se ven sus caras al ver el telescopio por primera vez, observando con detalle su impresión y emoción. El universo es algo fuera del alcance del ser humano, y más aún del de ellos, es un mundo donde ellos pueden imaginar cualquier cosa, un mundo gigantesco, infinito, abierto a posibilidades, y, al ver a través del telescopio, se está acercando a ellos: la astronomía es utópica, muy ensoñadora. Los mismos astrónomos, más que adultos, son niños que cumplieron ese deseo. Es más, la aparición de José Maza es una demostración de la unión de esos dos mundos, donde

él mismo es otro niño más en el documental. Para retratar esto, el encuadre seguirá siendo del nivel de los niños, para que todo se vea tan grande como ellos lo ven.

José Maza, para representar que él sigue siendo un niño, entra con un telescopio de juguete, como si fuera suyo, y se lo entrega a uno de los niños, tanto para que ellos puedan “jugar con él” como para simbolizar la entrega del legado a los “astrónomos del futuro”.

Para la realización de las diapositivas de los créditos, se seleccionaron los mismos dibujos que los niños pintaron durante el taller, hechos con tiza y crayones, en hojas blancas y negras. Combinando varios de estos, se creó una serie de imágenes, reflejando el tema principal del documental: la creatividad del imaginario de los niños, del espectador. Y, en juego con eso, la caligrafía que se utiliza para las gráficas de las entrevistas y para los créditos mismos está inspirada en caligrafía infantil.

Durante el montaje, el rol del taller de niños también cambió, debido a que el punto de vista se modificó de pedagógico a reflexivo, y la importancia en tanto tiempo en pantalla de éste decreció, con ello nuevamente cortándose el tiempo en visualidad de la labor del departamento de arte, si bien esas decisiones se hicieron en pos de que el documental funcione mejor, cosa que el departamento de arte no podía prever al inicio del proyecto. El hecho de que en el corte final no se vea todo el trabajo que se hizo no quiere decir que no se haya hecho, ya que eso corresponde a decisiones de montaje y dirección.

### **Reflexión del documental**

El fin planteado del departamento de Arte en este documental es el de acercar el universo y su inmensidad, y también el mundo de los investigadores, que tan lejano parece, al espectador. Si bien es cierto, considero que mi fuerte es el área de guion, pero el área de arte se presentó como un desafío que enfrenté con imaginación y creatividad, ofreciendo un abanico de posibilidades para cada opción, y creo que se logró.

Como ya se dijo, es la imagen lo primero que recibe el espectador, lo primero que lo engancha. Por lo tanto, en un documental donde se insta a la imaginación a participar, el fomento visual debe caracterizarse por tener una estética no solo atractiva, sino que invocadora – que dé lugar a un espacio de construcción de pensamiento, de reflexión, y de admiración por el universo en el que vivimos. Así es como la estética como tal en este documental no se enfoca particularmente en hacer a la imagen algo “bello”, sino en resaltar las cualidades inherentes de la realidad a la que aborda.

La identidad del documental cambió cada vez que su estética cambió, lo que fue un proceso largo y agotador. Siempre teniendo en mente el documental como tal como prioridad, sucedieron largas discusiones con Dirección y Producción para que esta visión pudiese verse realizada en juego con el relato. Repetidas veces nuestras visiones chocaban. Debido a eso, hacer una estética autoral fue imposible.

Fue un documental diferente al resto que hemos hecho en la escuela, teniendo la parte ficcionada del taller, y con una temática desconocida para casi todos los miembros del grupo. Mi proyección inicial terminó siendo muy diferente al resultado que se ve hoy, considerando que el trabajo del departamento de arte dio un giro de 360°; se comenzó desde un lugar de creatividad más tirada a lo digital, y terminó estrictamente en la manualidad para el taller y para el trabajo estético de las entrevistas.

Sin embargo, el proceso fue muy tumultuoso. Tal vez la mirada desde un punto de vista de dirección sería de optimización en vez de crítica y falta de aporte hacia el resto de los departamentos en general, y de cooperación en vez de lejanía, especialmente considerando que el trabajo es un esfuerzo de equipo, más aún durante la parte de creación de la forma que se le dará al documental. El resultado de estas acciones afecta al departamento de arte y al documental en sí, y resulta en una labor inferior a lo que se pudo haber hecho, especialmente en lo que debería haber sido un escenario de colaboración y estudio.

Lo que este documental quiere lograr es aproximar este complicado nivel de conocimiento a un espectador no científico sin que sientan rechazo hacia él, y es por eso que el tratamiento de la imagen es de transición suave, de objetos definidos –



para que el público no se asuste con la idea de la inmensidad, sino que la abrace, que le dé la bienvenida a su imaginario, y que, si bien no cambie su vida, que sí le dé una nueva perspectiva sobre lo que lo rodea, tanto como su propio universo como la visión país de lo que se puede lograr. No es un documental que intente enseñar, sino dar ideas, demostrar nuestro potencial, incluso en algo tan grande como el espacio exterior.

## **Bibliografía**

AIDA VALLEJO VALLEJO. "*La estética (ir)realista. Paradojas de la representación documental*". Doc On-line, 2007.

ANDRÉ BAZIN, "*¿Qué es el cine?*" Ed. Rialp, Madrid, 1966.

BILL NICHOLS, "*La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*". Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

CLARA TAMAYO DE SERRANO, "La estética, el arte y el lenguaje visual". Doc On-Line, Colombia, 2002.

JAQUES AUMONT, ALAIN BERGALA, M. MARIE, M. VERNET. "*Estética del Cine: Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*". Ed. Paidós, Barcelona, 1996.

NANCY JEAN-LUC: "La imagen: Mímesis & Méthexis". Doc On-Line, Universidad de Estrasburgo, 2006.



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de **Profesor (a)** Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “ **Expansión Acelerada** ” del estudiante **Ricardo García**.

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 <b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3 <b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	6,0	0,7
1.2..	6,2	0,3
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de la Comunicación e Imagen

Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y TV

Informe de Memoria

## COMENTARIO OBRA GRUPAL

A mi entender, el grupo logró conjugar de manera dinámica, ágil y expresiva, los aspectos de contenido, divulgación de conocimiento científico, articulación narrativa y los desafíos de forma, propios del lenguaje audiovisual documental.

Lograron conectar de manera lúdica, el mundo de los que hacen ciencia, con el de aquellos que se asoman a ella por primera vez. Esto a mi juicio genera una necesaria metáfora que habla del rol de la ciencia y educación en un país como Chile.

## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Ricardo García, reflexiona sobre lo específico del documental científico y su divulgación. También detalla el proceso de realización en todas sus instancias.

Atentamente,

Fernando Valenzuela Quinteros

Santiago, 28 de Junio de 2013.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de profesor informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "*Expansión acelerada*" del estudiante Ricardo García:

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 Nota Obra, Grupal	Relevancia y originalidad. Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	50.0%
1.2 Nota Rol	Responsabilidad y dedicación al rol. Aporte al resultado final	25.0%
1.3 Nota Informe Personal	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	25.0%

Item	Nota	Ponderación
1.1..	5.5	0,5
1.2..	7.0	0,25
1.3..	6.0	0,25
<b>promedio</b>	6.0	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

### COMENTARIO OBRA GRUPAL

“Expansión acelerada” es una película que hace confluír el máximo conocimiento actual sobre el universo representado por los físicos participantes en el descubrimiento del nuevo paradigma de la expansión acelerada, con su desconocimiento representada por los niños participantes en el taller de astronomía creado por la producción de la película. Su desconocimiento podría haber sido representada por casi cualquier grupo de seres humanos ajenos a la práctica científica, pero los niños representan además las ganas de saber. Esta ecuación hace que la película sea original y cree un interés particular. Si los realizadores hubieran sabido desde el principio que esto es lo que la película llegaría a ser, todo se hubiera hecho mejor. Todos los esfuerzos de la producción se hubieran empleado en afinar la expresividad de estos elementos centrales : los científicos, los niños y el puente entre ellos que es el propio director de la película. Pues a pesar del acierto de la ecuación descrita, no es una película completamente lograda, sólo por no trabajar bien cada elemento. Digamos que la película está muy cerca de lograrse. Aún así es notable el proceso de construcción de esta película que parte de una idea muy distinta en torno al asunto del descubrimiento del nuevo paradigma: la trama del “robo” de los conocimientos que llevaron a dejar fuera a los científicos chilenos del premio nóbel, que derivó finalmente en la opción de eliminar ese relato y centrarse en contar cómo se llegó desde Chile al gran descubrimiento y de qué se trata este descubrimiento.

El proceso de esta opción significó ir eliminando muchas otras líneas que hicieron finalmente que la película fuera posible. Y es también notable la cantidad de conceptos de ciencia y astronomía con los que el relato debe tratar. Es por lo tanto una película compleja por la cantidad de conceptos, gente y elementos con los que tuvo que trabajar, lo que hizo que el gran trabajo de la película fuera su guión. Haberla hecho en el tiempo en que se hizo es un gran mérito de sus realizadores. ¿Qué es lo que no se trabajó bien? Básicamente dos cosas. Una es la el carácter del rol de puente del realizador entre los científicos y los niños. Y la otra es la forma de trabajar con los niños. El rol de conductor del taller de los niños debió ser un rol explícito en cuanto a astrónomo alumno de los científicos chilenos con interés en divulgar la astronomía en general y el descubrimiento en particular.

La película hubiera sido más clara y hubiera funcionado mejor si Ricardo García era el protagonista, aunque su protagonismo dejara el espacio mayor del minutaje a los científicos y los niños. Así la sinopsis podría haber sido : “un joven astrónomo reproduce con un grupo de niños su propio proceso de aprendizaje de la astronomía a través de un taller en el que se re-descubre el paradigma de la expansión acelerada”, para lo cual recurre además a sus viejos profesores Hamuy y Maza y otros. Esta definición explícita del rol del conductor del taller hubiera aclarado mejor también la película al espectador común, que se vería representado por los niños. Esto lleva al segundo problema de la película que es el taller de los niños.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Siendo éste una muy buena idea resultó trabajado en grueso: los niños están y hablan de asuntos de astronomía y son el receptáculo de algunas explicaciones de su conductor, pero no desarrollan ninguna experiencia en particular. Es notorio como el taller pierde su tiempo en el museo interactivo. Era en el taller donde el trabajo de guión debió emplear sus mejores energías de modo que este hubiera tenido actividades clara y particulares y no generales. Así la escena final del encuentro de los niños con los científicos, que a pesar de ser muy hermoso hubiera dejado de ser sólo un recurso artificial y hubiera pasado a ser el sentido de la película.

### COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Ricardo recorre el proceso de creación de su película valorando todos los oficios que en él concurrieron desde su posición como director y al valorar su propio oficio, el de director, se sorprende constatando que éste consiste en tomar decisiones. Su interés declarado por la divulgación de las ciencias, como científico y astrónomo, lo hace optar por el cine como el medio de divulgación por excelencia, creyendo tal vez que el pasar del lenguaje científico al audiovisual era como pasar una caja de una mano a otra. De ahí su perplejidad ante la acción de tomar decisiones pues fue lo que más tuvo que hacer, siempre presionado por las preguntas de cada departamento y por el tiempo y por sí mismo ante la obligación de entender qué película estaba haciendo. El proyecto siempre fue muy ambicioso y complejo tanto por lo conceptual de los contenidos como por su afán de no sólo contar la historia del conocimiento acerca del universo sino que además contar cómo se gestó en Chile el conocimiento más avanzado que hoy se tiene, y cómo éste fue arrebatado por otros científicos que luego obtuvieron el premio Nóbel. Sin ninguna duda el sólo hecho de haber enfrentado ese desafío y haberlo resuelto, aunque insuficientemente, en una película de corto metraje, ha sido la experiencia más pedagógica que Ricardo haya podido tener. ¿Cuántas decisiones fue necesario tomar para achicar la historia del universo y la del robo de conocimientos a una película de 30 minutos? Ese proceso es lo que se llama dirigir una película.

**Ignacio Agüero**  
Profesor

Santiago, 5 de junio 2013.-





Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de Profesor Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "Cortometraje Documental "Expansión Acelerada" del estudiante **Ricardo García**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	7	4,9
1.2..	6,2	1,86
<b>promedio</b>		<b>6,= 6,8</b>

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





## COMENTARIO OBRA GRUPAL

La obra tiene varios méritos, sobre todo si anclamos en la realidad de funcionamiento del documental científico, desde la propuesta clásica del National Geographic a la perspectiva abstracta digital, pasando por lo realizado por Carl Sagan, en definitiva como mediador en los dos polos. La temática, entonces, era difícil o fácil, según lo que se pusieran en marcha. La copia de formatos y estilo era posible y factible, pero el grupo opta por la creatividad y la realización de una puesta en imágenes en ruptura con la estética del documental creativo clásico, que recurre a la voz como estructurante y modalizadora de lo que miramos en la pantalla, donde generalmente la imagen solo ejemplifica vagamente lo que el grano de la voz nos dice. La ruptura visual aquí radica en que la voz no es el soporte sintáctico de la propuesta visual. Por otra parte se rompe la linealidad del relato fílmico, no hay conflicto inicial, desarrollo, final, sino que la imagen juega en una dinámica asociativa que va desde los niños que juegan a tratar de entender interesados en la temática misma a las intervenciones de los astrónomos con las vistas del universo y del observatorio astronómico mismo anclando de lo que se trata ya en sus inicios. Uno de los problemas en éste tipo de documental científico es llegar a la comprensión de lo que se trata desde una palabra hablada abstracta o simbólica a la realidad del usuario es ya un "gordo problema", lo que esta propuesta salta con el juego de los niños y el globo que permite anclar visualmente lo que se entiende por expansión, podemos detectar, entonces, que se argumenta allí con imágenes, al que se correlaciona el juego de los chicos y se inserta a los astrónomos que gestaron la investigación. Los niños que muestra la cámara entienden con facilidad, los espectadores están en una posición similar a ellos, también no saben y pasarán a saber, produciéndose un desarrollo comprensivo dinámico, que focaliza la temática con imágenes y saltos de planos que ayudan al dinamismo de la obra, al interés de ella, y que no olvida, y no olvidan tampoco los espectadores, que están viendo cine y no una imagen grabado de un grano de la voz que habla a través de..., por lo que se implican imaginariamente en la imagen más que en lo lingüístico. Es ese el mérito de la obra, y es por ello que la evaluamos con un 7,0, respecto al resultado comunicacional de implicación, respecto a la innovación, esto es, su ruptura epistémica audiovisual en relación al documental, y también por su estética, que ancla en los orígenes del cine, en ser pintura en imágenes, no puesta en escena, no relato ni teatralidad.



## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

**Ricardo García** se focaliza en la Dirección y la denominación de su texto es "*La difusión científica en Chile a través del cine*". Debiese decirse que hay algunos errores que deben ser modificados, en la página 5 se dice "en la Universidad de Chile desde el año 2033 al 2007", el significante 2033 es erróneo. Lo mismo en la página 11 en el segundo párrafo falta una letra n. El mérito del texto es su problematización de lo que significa la difusión científica, el rol que cómo director le da a la ausencia de voz en off. El texto por otra parte es coherente, lo que lo prefigura en las notas seis, en éste caso un 6,2. Pero las debilidades son referidas a la no profundización de lo que significa difusión y documental y corrientes teóricas cinematográficas. Por otra parte hay poca referencia a los problemas concretos de generación de la obra que sí aparece en los otros textos. El texto de **Ricardo García** **sustituye** los problemas reales de la producción por un privilegio de la racionalidad y estructura de la obra que es aparental, pues en los otros textos se ve claro que el problema a la base era la ausencia de un guión y una estructura previa más cercana a lo real, y que el rodaje fue improvisado hegemónicamente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que a pesar de ello, la obra misma fue un aporte, quizás su mérito estaba fundado en algunos de los principios rectores de **Ricardo García**. Pero en su texto ello aparece, pero un poco sustituido, forcluído. El alto rango de nota son por esas ideas brillantes.

Atentamente,

  
Rafael del Villar Muñoz  
Profesor Informante

Santiago, 18 de Junio 2013



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y TV  
Informe de Memoria

Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de **Profesor (a)** Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “ **Expansión Acelerada** ” del estudiante **Karla Falcón**

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	6,0	0,7
1.2..	6,3	0,3
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

**Carrera de Cine y TV  
Informe de Memoria**

## **COMENTARIO OBRA GRUPAL**

A mi entender, el grupo logró conjugar de manera dinámica, ágil y expresiva, los aspectos de contenido, divulgación de conocimiento científico, articulación narrativa y los desafíos de forma, propios del lenguaje audiovisual documental.

Lograron conectar de manera lúdica, el mundo de los que hacen ciencia, con el de aquellos que se asoman a ella por primera vez. Esto a mi juicio genera una necesaria metáfora que habla del rol de la ciencia y educación en un país como Chile.

## **COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL**

Karla Falcón, elabora una reflexión, sobre el rol del productor en un documental, y establece un correlato interesante entre producción creativa y el producto final.

Atentamente,

Fernando Valenzuela Quinteros

Santiago, 28 de Junio de 2013.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de profesor informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “*Expansión acelerada*” de la estudiante Karla Falcón:

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 Nota Obra, Grupal	Relevancia y originalidad. Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	50.%
1.2 Nota Rol	Responsabilidad y dedicación al rol. Aporte al resultado final	25.%
1.3 Nota Informe Personal	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	25.%

Item	Nota	Ponderación
1.1..	5.5	0,5
1.2..	7.0	0,25
1.3..	6.5	0,25
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

### COMENTARIO OBRA GRUPAL

“Expansión acelerada” es una película que hace confluír el máximo conocimiento actual sobre el universo representado por los físicos participantes en el descubrimiento del nuevo paradigma de la expansión acelerada, con su desconocimiento representada por los niños participantes en el taller de astronomía creado por la producción de la película. Su desconocimiento podría haber sido representada por casi cualquier grupo de seres humanos ajenos a la práctica científica, pero los niños representan además las ganas de saber. Esta ecuación hace que la película sea original y cree un interés particular. Si los realizadores hubieran sabido desde el principio que esto es lo que la película llegaría a ser, todo se hubiera hecho mejor. Todos los esfuerzos de la producción se hubieran empleado en afinar la expresividad de estos elementos centrales : los científicos, los niños y el puente entre ellos que es el propio director de la película. Pues a pesar del acierto de la ecuación descrita, no es una película completamente lograda, sólo por no trabajar bien cada elemento. Digamos que la película está muy cerca de lograrse. Aún así es notable el proceso de construcción de esta película que parte de una idea muy distinta en torno al asunto del descubrimiento del nuevo paradigma: la trama del “robo” de los conocimientos que llevaron a dejar fuera a los científicos chilenos del premio nóbel, que derivó finalmente en la opción de eliminar ese relato y centrarse en contar cómo se llegó desde Chile al gran descubrimiento y de qué se trata este descubrimiento.

El proceso de esta opción significó ir eliminando muchas otras líneas que hicieron finalmente que la película fuera posible. Y es también notable la cantidad de conceptos de ciencia y astronomía con los que el relato debe tratar. Es por lo tanto una película compleja por la cantidad de conceptos, gente y elementos con los que tuvo que trabajar, lo que hizo que el gran trabajo de la película fuera su guión. Haberla hecho en el tiempo en que se hizo es un gran mérito de sus realizadores. ¿Qué es lo que no se trabajó bien? Básicamente dos cosas. Una es la el carácter del rol de puente del realizador entre los científicos y los niños. Y la otra es la forma de trabajar con los niños. El rol de conductor del taller de los niños debió ser un rol explícito en cuanto a astrónomo alumno de los científicos chilenos con interés en divulgar la astronomía en general y el descubrimiento en particular.

La película hubiera sido más clara y hubiera funcionado mejor si Ricardo García era el protagonista, aunque su protagonismo dejara el espacio mayor del minutaje a los científicos y los niños. Así la sinopsis podría haber sido : “un joven astrónomo reproduce con un grupo de niños su propio proceso de aprendizaje de la astronomía a través de un taller en el que se re-descubre el paradigma de la expansión acelerada”, para lo cual recurre además a sus viejos profesores Hamuy y Maza y otros. Esta definición explícita del rol del conductor del taller hubiera aclarado mejor también la película al espectador común, que se vería representado por los niños. Esto lleva al segundo problema de la película que es el taller de los niños.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Siendo éste una muy buena idea resultó trabajado en grueso: los niños están y hablan de asuntos de astronomía y son el receptáculo de algunas explicaciones de su conductor, pero no desarrollan ninguna experiencia en particular. Es notorio como el taller pierde su tiempo en el museo interactivo. Era en el taller donde el trabajo de guión debió emplear sus mejores energías de modo que este hubiera tenido actividades clara y particulares y no generales. Así la escena final del encuentro de los niños con los científicos, que a pesar de ser muy hermoso hubiera dejado de ser sólo un recurso artificial y hubiera pasado a ser el sentido de la película.

### COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

En su texto Karla Falcón pone un tema central en la definición de lo que es un productor y lo hace desde su experiencia en la realización de "Expansión acelerada". Su experiencia de verse, según ella, en una situación de un director que no tomaba las decisiones o no las tomaba a tiempo, y de verse como una productora que tenía la claridad necesaria como para tomar ella las decisiones la lleva a pensar en el carácter autoral del productor en el sentido de que sería éste quien toma las decisiones estratégicas de una película. Todas las reflexiones que Karla hace tienen mucho valor y dan cuenta de qué manera apasionada vivió la experiencia de esta película y de cuánto aprendió de ella. Pero debió explicitar que sus aprendizajes a partir de esta experiencia son para experiencias futuras pues faltó una reflexión acerca de rol para el que estaba llamada en "Expansión acelerada" cual era la de producir para un director que era al mismo tiempo el dueño de la idea. Si consideró que el director no tomaba las decisiones a tiempo también pudo ponerse en su lugar y comprender la complejidad de la propuesta. Ponerse en su lugar no para tomar las decisiones sino para comprender mejor esa complejidad, que es lo mismo que escuchar. En el resultado de "Expansión acelerada" se percibe una celeridad artificial en el proceso de toma de decisiones que derivó en cumplir con las fechas, pero al mismo tiempo derivó en una película que delata su apresuramiento.

**Ignacio Agüero**  
Profesor

Santiago, 5 de junio 2013.-



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
**PRESENTE**

En mi calidad de Profesor Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "Cortometraje Documental "Expansión Acelerada" del estudiante **Karla Falcón**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	7	4,9
1.2..	6,9	2,07
<b>promedio</b>		<b>697,= 7</b>

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





## COMENTARIO OBRA GRUPAL

La obra tiene varios méritos, sobre todo si anclamos en la realidad de funcionamiento del documental científico, desde la propuesta clásica del National Geographic a la perspectiva abstracta digital, pasando por lo realizado por Carl Sagan, en definitiva como mediador en los dos polos. La temática, entonces, era difícil o fácil, según lo que se pusieran en marcha. La copia de formatos y estilo era posible y factible, pero el grupo opta por la creatividad y la realización de una puesta en imágenes en ruptura con la estética del documental creativo clásico, que recurre a la voz como estructurante y modalizadora de lo que miramos en la pantalla, donde generalmente la imagen solo ejemplifica vagamente lo que el grano de la voz nos dice. La ruptura visual aquí radica en que la voz no es el soporte sintáctico de la propuesta visual. Por otra parte se rompe la linealidad del relato fílmico, no hay conflicto inicial, desarrollo, final, sino que la imagen juega en una dinámica asociativa que va desde los niños que juegan a tratar de entender interesados en la temática misma a las intervenciones de los astrónomos con las vistas del universo y del observatorio astronómico mismo anclando de lo que se trata ya en sus inicios. Uno de los problemas en éste tipo de documental científico es llegar a la comprensión de lo que se trata desde una palabra hablada abstracta o simbólica a la realidad del usuario es ya un "gordo problema", lo que esta propuesta salta con el juego de los niños y el globo que permite anclar visualmente lo que se entiende por expansión, podemos detectar, entonces, que se argumenta allí con imágenes, al que se correlaciona el juego de los chicos y se inserta a los astrónomos que gestaron la investigación. Los niños que muestra la cámara entienden con facilidad, los espectadores están en una posición similar a ellos, también no saben y pasarán a saber, produciéndose un desarrollo comprensivo dinámico, que focaliza la temática con imágenes y saltos de planos que ayudan al dinamismo de la obra, al interés de ella, y que no olvida, y no olvidan tampoco los espectadores, que están viendo cine y no una imagen grabado de un grano de la voz que habla a través de..., por lo que se implican imaginariamente en la imagen más que en lo lingüístico. Es ese el mérito de la obra, y es por ello que la evaluamos con un 7,0, respecto al resultado comunicacional de implicación, respecto a la innovación, esto es, su ruptura epistémica audiovisual en relación al documental, y también por su estética, que ancla en los orígenes del cine, en ser pintura en imágenes, no puesta en escena, no relato ni teatralidad.



## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

**Karla Falcón** se focaliza en la Producción y la denominación de su texto es "*Los límites de la producción creativa*". Lo interesante del texto es que infiere la necesidad de tener un concepto más transversal de producción, un concepto más allá de la delimitación del rol de productor. Aunque no es una reflexión teórica y no vemos puestas en actos teorías de la producción, a nivel de reflexión de lo realizado, ve la necesidad de que el productor debe operar a nivel real más allá de su rol propio. El otro mérito es la conciencia en la práctica de algo por todos sabido, y es que sin un guión que delimite bien el futuro de la realización de la obra no se puede proveer ni una buena realización ni una producción que efectivamente adecue medios a fines, pues si no se tiene claro el norte, hay desequilibrios de funcionamiento, el misterio es que a pesar de...la obra funcionó. Por su reflexión transdisciplinaria la evaluación es próxima a la nota máxima, además por su coherencia argumentativa y por su realidad descriptiva que calza perfectamente con la ejecución de la obra.

Atentamente,

  
Rafael del Villar Muñoz  
Profesor Informante

Santiago, 18 de Junio 2013



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de **Profesor (a)** Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “ **Expansión Acelerada** ” del estudiante **Renza Silva**.

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 <b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3 <b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	6,0	0,7
1.2..	6,3	0,3
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



## COMENTARIO OBRA GRUPAL

A mi entender, el grupo logró conjugar de manera dinámica, ágil y expresiva, los aspectos de contenido, divulgación de conocimiento científico, articulación narrativa y los desafíos de forma, propios del lenguaje audiovisual documental. Lograron conectar de manera lúdica, el mundo de los que hacen ciencia, con el de aquellos que se asoman a ella por primera vez. Esto a mi juicio genera una necesaria metáfora que habla del rol de la ciencia y educación en un país como Chile.

## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Renza Silva, reflexiona sobre la importancia de la investigación, la escritura en terreno y el rol del montaje en la conformación final del documental.

Atentamente,

Fernando Valenzuela Quinteros

Santiago, 28 de Junio de 2013.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de profesor informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título *"Expansión acelerada"* de la estudiante Renza Silva:

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 Nota Obra, Grupal	Relevancia y originalidad. Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	50.0%
1.2 Nota Rol	Responsabilidad y dedicación al rol. Aporte al resultado final	25.0%
1.3 Nota Informe Personal	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	25.0%

Item	Nota	Ponderación
1.1..	5.5	0,5
1.2..	7.0	0,25
1.3..	6.0	0,25
<b>promedio</b>	6.0.	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

### COMENTARIO OBRA GRUPAL

“Expansión acelerada” es una película que hace confluir el máximo conocimiento actual sobre el universo representado por los físicos participantes en el descubrimiento del nuevo paradigma de la expansión acelerada, con su desconocimiento representada por los niños participantes en el taller de astronomía creado por la producción de la película. Su desconocimiento podría haber sido representada por casi cualquier grupo de seres humanos ajenos a la práctica científica, pero los niños representan además las ganas de saber. Esta ecuación hace que la película sea original y cree un interés particular. Si los realizadores hubieran sabido desde el principio que esto es lo que la película llegaría a ser, todo se hubiera hecho mejor. Todos los esfuerzos de la producción se hubieran empleado en afinar la expresividad de estos elementos centrales : los científicos, los niños y el puente entre ellos que es el propio director de la película. Pues a pesar del acierto de la ecuación descrita, no es una película completamente lograda, sólo por no trabajar bien cada elemento. Digamos que la película está muy cerca de lograrse. Aún así es notable el proceso de construcción de esta película que parte de una idea muy distinta en torno al asunto del descubrimiento del nuevo paradigma: la trama del “robo” de los conocimientos que llevaron a dejar fuera a los científicos chilenos del premio nóbel, que derivó finalmente en la opción de eliminar ese relato y centrarse en contar cómo se llegó desde Chile al gran descubrimiento y de qué se trata este descubrimiento.

El proceso de esta opción significó ir eliminando muchas otras líneas que hicieron finalmente que la película fuera posible. Y es también notable la cantidad de conceptos de ciencia y astronomía con los que el relato debe tratar. Es por lo tanto una película compleja por la cantidad de conceptos, gente y elementos con los que tuvo que trabajar, lo que hizo que el gran trabajo de la película fuera su guión. Haberla hecho en el tiempo en que se hizo es un gran mérito de sus realizadores. ¿Qué es lo que no se trabajó bien? Básicamente dos cosas. Una es la el carácter del rol de puente del realizador entre los científicos y los niños. Y la otra es la forma de trabajar con los niños. El rol de conductor del taller de los niños debió ser un rol explícito en cuanto a astrónomo alumno de los científicos chilenos con interés en divulgar la astronomía en general y el descubrimiento en particular.

La película hubiera sido más clara y hubiera funcionado mejor si Ricardo García era el protagonista, aunque su protagonismo dejara el espacio mayor del minutaje a los científicos y los niños. Así la sinopsis podría haber sido : “un joven astrónomo reproduce con un grupo de niños su propio proceso de aprendizaje de la astronomía a través de un taller en el que se re-descubre el paradigma de la expansión acelerada”, para lo cual recurre además a sus viejos profesores Hamuy y Maza y otros. Esta definición explícita del rol del conductor del taller hubiera aclarado mejor también la película al espectador común, que se vería representado por los niños. Esto lleva al segundo problema de la película que es el taller de los niños.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Siendo éste una muy buena idea resultó trabajado en grueso: los niños están y hablan de asuntos de astronomía y son el receptáculo de algunas explicaciones de su conductor, pero no desarrollan ninguna experiencia en particular. Es notorio como el taller pierde su tiempo en el museo interactivo. Era en el taller donde el trabajo de guión debió emplear sus mejores energías de modo que este hubiera tenido actividades claras y particulares y no generales. Así la escena final del encuentro de los niños con los científicos, que a pesar de ser muy hermoso hubiera dejado de ser sólo un recurso artificial y hubiera pasado a ser el sentido de la película.

### COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Al hacer la bitácora de su rol como guionista de "Expansión acelerada" Renza da cuenta de su aprendizaje de lo que significa ser guionista de un documental. Especialmente difícil ha debido ser su trabajo considerando que no es su propia idea la que trabaja ni hay una idea muy clara de lo que se pretendía hacer y había muchas voces opinando en un película que abordaba materias y conceptos científicos de no fácil comprensión. Tras el propósito de buscar empatía con el público y de diferenciarse del género de películas sobre ciencia fue un acierto del guión el imaginar una línea de relato con un taller de astronomía compuesto por niños. Esta fue la fórmula encontrada para bajar la altura de los conceptos a la comprensión general. Luego Renza cuenta su aprendizaje definiendo el concepto de pauta de guión que significa que nunca existe un guión terminado sino un guión en permanente construcción y adaptación que va dando cuenta de las diferentes películas que el desarrollo del proyecto va construyendo. Tres guiones para tres etapas en el caso de este proyecto. Y luego el diálogo entre guión y montaje que puede dar un giro completo a la pauta diseñada para el montaje. El montaje como la escritura definitiva del guión en el que el montajista se convierte en un escritor de guión.

**Ignacio Agüero**  
Profesor

Santiago, 5 de junio 2013.-



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de Profesor Informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "Cortometraje Documental "Expansión Acelerada" del estudiante **Renza Silva**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	7	4,9
1.2..	6,9	2,07
promedio		697,= 7

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





## COMENTARIO OBRA GRUPAL

La obra tiene varios méritos, sobre todo si anclamos en la realidad de funcionamiento del documental científico, desde la propuesta clásica del National Geographique a la perspectiva abstracta digital, pasando por lo realizado por Carl Sagan, en definitiva como mediador en los dos polos. La temática, entonces, era difícil o fácil, según lo que se pusieran en marcha. La copia de formatos y estilo era posible y factible, pero el grupo opta por la creatividad y la realización de una puesta en imágenes en ruptura con la estética del documental creativo clásico, que recurre a la voz como estructurante y modalizadora de lo que miramos en la pantalla, donde generalmente la imagen solo ejemplifica vagamente lo que el grano de la voz nos dice. La ruptura visual aquí radica en que la voz no es el soporte sintáctico de la propuesta visual. Por otra parte se rompe la linealidad del relato fílmico, no hay conflicto inicial, desarrollo, final, sino que la imagen juega en una dinámica asociativa que va desde los niños que juegan a tratar de entender interesados en la temática misma a las intervenciones de los astrónomos con las vistas del universo y del observatorio astronómico mismo anclando de lo que se trata ya en sus inicios. Uno de los problemas en éste tipo de documental científico es llegar a la comprensión de lo que se trata desde una palabra hablada abstracta o simbólica a la realidad del usuario es ya un "gordo problema", lo que esta propuesta salta con el juego de los niños y el globo que permite anclar visualmente lo que se entiende por expansión, podemos detectar, entonces, que se argumenta allí con imágenes, al que se correlaciona el juego de los chicos y se inserta a los astrónomos que gestaron la investigación. Los niños que muestra la cámara entienden con facilidad, los espectadores están en una posición similar a ellos, también no saben y pasarán a saber, produciéndose un desarrollo comprensivo dinámico, que focaliza la temática con imágenes y saltos de planos que ayudan al dinamismo de la obra, al interés de ella, y que no olvida, y no olvidan tampoco los espectadores, que están viendo cine y no una imagen grabado de un grano de la voz que habla a través de..., por lo que se implican imaginariamente en la imagen más que en lo lingüístico. Es ese el mérito de la obra, y es por ello que la evaluamos con un 7,0, respecto al resultado comunicacional de implicación, respecto a la innovación, esto es, su ruptura epistémica audiovisual en relación al documental, y también por su estética, que ancla en los orígenes del cine, en ser pintura en imágenes, no puesta en escena, no relato ni teatralidad.



## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

**Renza Silva** se focaliza en el guión y la denominación de su texto es "*Un guión en expansión acelerada*". Lo interesante del texto es la problematización del concepto de guión. Si bien es cierto que la cita de autores respecto al guión es reducida, que no ve los desequilibrios entre la puesta en imágenes y el guión como relato, que la ocularización, siguiendo la terminología de François Jost no coincide con la focalización narrativa, ella liga directamente sus citas teóricas con la práctica del cine, tiene la conciencia en la práctica de algo por todos sabido, y es que sin un guión que delimite bien el futuro de la realización de la obra no se puede proveer ni una buena realización ni una producción que efectivamente adecue medios a fines. Entiende que el funcionamiento del guión en ficción es claramente delimitado y que ello es menor en el documental, entiende también en la necesidad de algo a lo menos en sus principios constitutivos que denominamos guión y que en la práctica se redefinió varias veces en la grabación del filme.

Atentamente,

  
Rafael del Villar Muñoz  
Profesor Informante

Santiago, 18 de Junio 2013



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de **Profesor (a)** Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “ **Expansión Acelerada** ” del estudiante **Álvaro Valenzuela**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	6,0	0,7
1.2..	6,0	0,3
<b>promedio</b>	6.0	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de la Comunicación e Imagen

Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y TV

Informe de Memoria

## COMENTARIO OBRA GRUPAL

A mi entender, el grupo logró conjugar de manera dinámica, ágil y expresiva, los aspectos de contenido, divulgación de conocimiento científico, articulación narrativa y los desafíos de forma, propios del lenguaje audiovisual documental.

Lograron conectar de manera lúdica, el mundo de los que hacen ciencia, con el de aquellos que se asoman a ella por primera vez. Esto a mi juicio genera una necesaria metáfora que habla del rol de la ciencia y educación en un país como Chile.

## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Álvaro Valenzuela, logra conceptualizar los distintos factores técnicos y expresivos que generan la imagen documental, como también el rol que le asiste al fotógrafo en las distintas etapas de la realización del documental.

Atentamente,

Fernando Valenzuela Quinteros

Santiago, 28 de Junio de 2013.



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de profesor informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título *“Expansión acelerada”* del estudiante Álvaro Valenzuela:

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 Nota Obra, Grupal	Relevancia y originalidad. Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	50.%
1.2 Nota Rol	Responsabilidad y dedicación al rol. Aporte al resultado final	25.%
1.3 Nota Informe Personal	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	25.%

Item	Nota	Ponderación
1.1..	5.5	0,5
1.2..	7.0	0,25
1.3..	6.5	0,25
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.

### COMENTARIO OBRA GRUPAL





“Expansión acelerada” es una película que hace confluir el máximo conocimiento actual sobre el universo representado por los físicos participantes en el descubrimiento del nuevo paradigma de la expansión acelerada, con su desconocimiento representada por los niños participantes en el taller de astronomía creado por la producción de la película. Su desconocimiento podría haber sido representada por casi cualquier grupo de seres humanos ajenos a la práctica científica, pero los niños representan además las ganas de saber. Esta ecuación hace que la película sea original y cree un interés particular. Si los realizadores hubieran sabido desde el principio que esto es lo que la película llegaría a ser, todo se hubiera hecho mejor.

Todos los esfuerzos de la producción se hubieran empleado en afinar la expresividad de estos elementos centrales : los científicos, los niños y el puente entre ellos que es el propio director de la película. Pues a pesar del acierto de la ecuación descrita, no es una película completamente lograda, sólo por no trabajar bien cada elemento. Digamos que la película está muy cerca de lograrse. Aún así es notable el proceso de construcción de esta película que parte de una idea muy distinta en torno al asunto del descubrimiento del nuevo paradigma: la trama del “robo” de los conocimientos que llevaron a dejar fuera a los científicos chilenos del premio nóbel, que derivó finalmente en la opción de eliminar ese relato y centrarse en contar cómo se llegó desde Chile al gran descubrimiento y de qué se trata este descubrimiento. El proceso de esta opción significó ir eliminando muchas otras líneas que hicieron finalmente que la película fuera posible. Y es también notable la cantidad de conceptos de ciencia y astronomía con los que el relato debe tratar.

Es por lo tanto una película compleja por la cantidad de conceptos, gente y elementos con los que tuvo que trabajar, lo que hizo que el gran trabajo de la película fuera su guión. Haberla hecho en el tiempo en que se hizo es un gran mérito de sus realizadores. ¿Qué es lo que no se trabajó bien? Básicamente dos cosas. Una es la el carácter del rol de puente del realizador entre los científicos y los niños. Y la otra es la forma de trabajar con los niños. El rol de conductor del taller de los niños debió ser un rol explícito en cuanto a astrónomo alumno de los científicos chilenos con interés en divulgar la astronomía en general y el descubrimiento en particular.

La película hubiera sido más clara y hubiera funcionado mejor si Ricardo García era el protagonista, aunque su protagonismo dejara el espacio mayor del minutaje a los científicos y los niños. Así la sinopsis podría haber sido : “un joven astrónomo reproduce con un grupo de niños su propio proceso de aprendizaje de la astronomía a través de un taller en el que se re-descubre el paradigma de la expansión acelerada”, para lo cual recurre además a sus viejos profesores Hamuy y Maza y otros. Esta definición explícita del rol del conductor del taller hubiera aclarado mejor también la película al espectador común, que se vería representado por los niños. Esto lleva al segundo problema de la película que es el taller de los niños. Siendo éste una muy buena idea resultó trabajado en grueso: los niños están y hablan de asuntos de astronomía y son el receptáculo de algunas explicaciones de su conductor, pero no desarrollan ninguna experiencia en particular. Es notorio como el taller pierde su tiempo en el museo interactivo. Era en el taller



donde el trabajo de guión debió emplear sus mejores energías de modo que este hubiera tenido actividades claras y particulares y no generales. Así la escena final del encuentro de los niños con los científicos, que a pesar de ser muy hermoso hubiera dejado de ser sólo un recurso artificial y hubiera pasado a ser el sentido de la película.

### **COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL**

El texto de Álvaro es coherente en su planteamiento desde el concepto dual de oscuridad como expresivo del misterio del universo o lo no conocido y el de luz como expresivo de las ansias de saber representada por los niños. Este concepto dual es desarrollado en su texto en cada uno de los elementos que trabaja desde la cámara y la fotografía en forma coherente y además traspasa esa coherencia hacia la película que tiene una fotografía con un marcado carácter.

**Ignacio Agüero**  
Profesor

**Santiago, 5 de junio 2013**



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
**PRESENTE**

En mi calidad de Profesor Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "Cortometraje Documental "Expansión Acelerada" del estudiante **Álvaro Valenzuela**.

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 <b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3 <b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	7	4,9
1.2..	6,5	1,95
<b>promedio</b>		<b>6,85= 6,9</b>

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





## COMENTARIO OBRA GRUPAL

La obra tiene varios méritos, sobre todo si anclamos en la realidad de funcionamiento del documental científico, desde la propuesta clásica del National Geographic a la perspectiva abstracta digital, pasando por lo realizado por Carl Sagan, en definitiva como mediador en los dos polos. La temática, entonces, era difícil o fácil, según lo que se pusieran en marcha. La copia de formatos y estilo era posible y factible, pero el grupo opta por la creatividad y la realización de una puesta en imágenes en ruptura con la estética del documental creativo clásico, que recurre a la voz como estructurante y modalizadora de lo que miramos en la pantalla, donde generalmente la imagen solo ejemplifica vagamente lo que el grano de la voz nos dice. La ruptura visual aquí radica en que la voz no es el soporte sintáctico de la propuesta visual. Por otra parte se rompe la linealidad del relato fílmico, no hay conflicto inicial, desarrollo, final, sino que la imagen juega en una dinámica asociativa que va desde los niños que juegan a tratar de entender interesados en la temática misma a las intervenciones de los astrónomos con las vistas del universo y del observatorio astronómico mismo anclando de lo que se trata ya en sus inicios. Uno de los problemas en éste tipo de documental científico es llegar a la comprensión de lo que se trata desde una palabra hablada abstracta o simbólica a la realidad del usuario es ya un "gordo problema", lo que esta propuesta salta con el juego de los niños y el globo que permite anclar visualmente lo que se entiende por expansión, podemos detectar, entonces, que se argumenta allí con imágenes, al que se correlaciona el juego de los chicos y se inserta a los astrónomos que gestaron la investigación. Los niños que muestra la cámara entienden con facilidad, los espectadores están en una posición similar a ellos, también no saben y pasarán a saber, produciéndose un desarrollo comprensivo dinámico, que focaliza la temática con imágenes y saltos de planos que ayudan al dinamismo de la obra, al interés de ella, y que no olvida, y no olvidan tampoco los espectadores, que están viendo cine y no una imagen grabado de un grano de la voz que habla a través de..., por lo que se implican imaginariamente en la imagen más que en lo lingüístico. Es ese el mérito de la obra, y es por ello que la evaluamos con un 7,0, respecto al resultado comunicacional de implicación, respecto a la innovación, esto es, su ruptura epistémica audiovisual en relación al documental, y también por su estética, que ancla en los orígenes del cine, en ser pintura en imágenes, no puesta en escena, no relato ni teatralidad.



## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

**Álvaro Valenzuela** se focaliza en la Dirección de Fotografía y la denominación de su texto es "*Las dualidades fotográficas en el documental Expansión Acelerada*". Los méritos son su coherencia argumentativa, pero él se sitúa en el deber ser. Es una reflexión sobre la práctica que debiese hacerse, y en ella se asumen como verdades lo que no es más que un camino posible, por ejemplo, asociar la obscuridad simbólicamente a la pequeño de lo humano, el trabajo luz/ sombra, entre otras están llenos de simbolismo no comprobado en su significación para algún humano concreto, no hay más que metafísica, idealismo, alejamiento de las condiciones objetivas, es la vieja estética de Croce la que está en juego. No está Robert Bresson, donde el objeto del filme es la realidad concreta, la verdad objetiva de George Luckàcs, ni menos el *Realismo Socialista*. El texto y la prefiguración no se aleja de la narratividad del actor, más bien trata de dar base a la estética del personaje, lo inverso de Bresson, lo inverso que George Luckàcs que lo que cuenta es la materialidad de la vida. Pero, por otra parte, la dimensión propuesta se acerca a Eisenstein, quien reflexiona sobre la organización de las imágenes, y que lo **Álvaro Valenzuela** hace es reflexionar sobre la organización global de lo que deberá ser el filme, pero a diferencia de Eisenstein no es la realidad de la vida sino que "*la idealidad de la vida y de la realidad*" es la que habla por él. Sin embargo, el texto es "*idealísticamente coherente*", y por ello no es criticable, es una ideología posible, no es por ello que no tiene la evaluación máxima. Más bien por su coherencia, aunque sea idealista, que se evalúa en el rango de 6,5- 7. Lo que hace al texto un poco débil es la relación obra real ejecutada con la propuesta idealista, esto es poca validación de lo prefigurado con lo que efectivamente se hizo. De allí, un 0,5 menos. Por otra parte el texto de **Álvaro Valenzuela sigue** la lógica discursiva de sus compañeros: se trata de una reflexión sobre la práctica a realizarse, desde el punto de vista de la dirección de fotografía, lo que significa decir que no se trata de un texto teórico, sino que más bien una reflexión sobre el fundamento del hacer que se propone.

Atentamente,

  
Rafael del Villar Muñoz  
Profesor Informante

Santiago, 18 de Junio 2013



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de **Profesor (a)** Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título “ **Expansión Acelerada** ” del estudiante **Stephanie Perisic**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	6,0	0,7
1.2..	6,3	0,3
<b>promedio</b>	6.1	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de la Comunicación e Imagen

Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y TV

Informe de Memoria

## COMENTARIO OBRA GRUPAL

A mi entender, el grupo logró conjugar de manera dinámica, ágil y expresiva, los aspectos de contenido, divulgación de conocimiento científico, articulación narrativa y los desafíos de forma, propios del lenguaje audiovisual documental.

Lograron conectar de manera lúdica, el mundo de los que hacen ciencia, con el de aquellos que se asoman a ella por primera vez. Esto a mi juicio genera una necesaria metáfora que habla del rol de la ciencia y educación en un país como Chile.

## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

Stephanie Perisic, articula una reflexión en torno a la importancia vital de lo estético y de la forma en el lenguaje del cine documental.

Atentamente,

Fernando Valenzuela Quinteros

Santiago, 28 de Junio de 2013.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de profesor informante, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título *“Expansión acelerada”* de la estudiante Stephanie Perisic:

ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1 Nota Obra, Grupal	Relevancia y originalidad. Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	50.0%
1.2 Nota Rol	Responsabilidad y dedicación al rol. Aporte al resultado final	25.0%
1.3 Nota Informe Personal	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	25.0%

Item	Nota	Ponderación
1.1..	5.5	0,5
1.2..	7.0	0,25
1.3..	6.0	0,25
<b>promedio</b>	6.0.	

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

## COMENTARIO OBRA GRUPAL

“Expansión acelerada” es una película que hace confluír el máximo conocimiento actual sobre el universo representado por los físicos participantes en el descubrimiento del nuevo paradigma de la expansión acelerada, con su desconocimiento representada por los niños participantes en el taller de astronomía creado por la producción de la película. Su desconocimiento podría haber sido representada por casi cualquier grupo de seres humanos ajenos a la práctica científica, pero los niños representan además las ganas de saber. Esta ecuación hace que la película sea original y cree un interés particular. Si los realizadores hubieran sabido desde el principio que esto es lo que la película llegaría a ser, todo se hubiera hecho mejor. Todos los esfuerzos de la producción se hubieran empleado en afinar la expresividad de estos elementos centrales : los científicos, los niños y el puente entre ellos que es el propio director de la película. Pues a pesar del acierto de la ecuación descrita, no es una película completamente lograda, sólo por no trabajar bien cada elemento. Digamos que la película está muy cerca de lograrse. Aún así es notable el proceso de construcción de esta película que parte de una idea muy distinta en torno al asunto del descubrimiento del nuevo paradigma: la trama del “robo” de los conocimientos que llevaron a dejar fuera a los científicos chilenos del premio nóbel, que derivó finalmente en la opción de eliminar ese relato y centrarse en contar cómo se llegó desde Chile al gran descubrimiento y de qué se trata este descubrimiento.

El proceso de esta opción significó ir eliminando muchas otras líneas que hicieron finalmente que la película fuera posible. Y es también notable la cantidad de conceptos de ciencia y astronomía con los que el relato debe tratar. Es por lo tanto una película compleja por la cantidad de conceptos, gente y elementos con los que tuvo que trabajar, lo que hizo que el gran trabajo de la película fuera su guión. Haberla hecho en el tiempo en que se hizo es un gran mérito de sus realizadores. ¿Qué es lo que no se trabajó bien? Básicamente dos cosas. Una es la el carácter del rol de puente del realizador entre los científicos y los niños. Y la otra es la forma de trabajar con los niños. El rol de conductor del taller de los niños debió ser un rol explícito en cuanto a astrónomo alumno de los científicos chilenos con interés en divulgar la astronomía en general y el descubrimiento en particular.

La película hubiera sido más clara y hubiera funcionado mejor si Ricardo García era el protagonista, aunque su protagonismo dejara el espacio mayor del minutaje a los científicos y los niños. Así la sinopsis podría haber sido : “un joven astrónomo reproduce con un grupo de niños su propio proceso de aprendizaje de la astronomía a través de un taller en el que se re-descubre el paradigma de la expansión acelerada”, para lo cual recurre además a sus viejos profesores Hamuy y Maza y otros. Esta definición explícita del rol del conductor del taller hubiera aclarado mejor también la película al espectador común, que se vería representado por los niños. Esto lleva al segundo problema de la película que es el taller de los niños.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Dirección de Pregrado

Carrera de Cine y  
TV  
Informe de  
Memoria

Siendo éste una muy buena idea resultó trabajado en grueso: los niños están y hablan de asuntos de astronomía y son el receptáculo de algunas explicaciones de su conductor, pero no desarrollan ninguna experiencia en particular. Es notorio como el taller pierde su tiempo en el museo interactivo. Era en el taller donde el trabajo de guión debió emplear sus mejores energías de modo que este hubiera tenido actividades clara y particulares y no generales. Así la escena final del encuentro de los niños con los científicos, que a pesar de ser muy hermoso hubiera dejado de ser sólo un recurso artificial y hubiera pasado a ser el sentido de la película.

**COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL**

A pesar de que el mayor esfuerzo del departamento de arte liderado por Stephanie se desplegó en el diseño de objetos e imágenes que representarían fenómenos del universo y que ayudarían a explicar el nuevo paradigma de la expansión acelerada, el resultado de la película es notable en cuanto no aparecen imágenes de los cuerpos celestes o del color que sea (enanas café), y es en esto que esta película se diferencia de las de su género. Aún así es notorio el trabajo de arte y los conceptos que hay tras la construcción de las imágenes. En su escrito Stephanie conduce la reflexión sobre la imagen hacia su capacidad de representación de lo horroroso y/o desconocido, permitiendo la aproximación a esos fenómenos, suprimiendo el miedo a lo desconocido.

**Ignacio Agüero**  
**Profesor**

Santiago, 5 de junio 2013



Profesora  
María Eugenia Domínguez  
Directora de Pregrado  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
Universidad de Chile  
PRESENTE

En mi calidad de Profesor Informate, a continuación le comunico a usted la evaluación de la tesis de título "Cortometraje Documental "Expansión Acelerada" del estudiante **Stephanie Perisić**.

	ITEM	ASPECTOS CONSIDERADOS	%
1.1	<b>Nota Obra, Grupal</b>	Relevancia y originalidad . Proceso de trabajo de la propuesta al resultado. Calidad artística/técnica del resultado	70%
1.3	<b>Nota Informe Personal</b>	Pertinencia de la pregunta planteada desde la obra. Desarrollo del texto.	30%

item	nota	ponderación
1.1..	7	4,9
1.2..	6,9	2,07
<b>promedio</b>		<b>6,97= 7,0</b>

Excelente 7.0–6.5; Muy Bueno 6.4–6.0; Bueno 5.9–5.0; Aceptable 4.9–4.0; Deficiente 3.9- 3.0.





## COMENTARIO OBRA GRUPAL

La obra tiene varios méritos, sobre todo si anclamos en la realidad de funcionamiento del documental científico, desde la propuesta clásica del National Geographic a la perspectiva abstracta digital, pasando por lo realizado por Carl Sagan, en definitiva como mediador en los dos polos. La temática, entonces, era difícil o fácil, según lo que se pusieran en marcha. La copia de formatos y estilo era posible y factible, pero el grupo opta por la creatividad y la realización de una puesta en imágenes en ruptura con la estética del documental creativo clásico, que recurre a la voz como estructurante y modalizadora de lo que miramos en la pantalla, donde generalmente la imagen solo ejemplifica vagamente lo que el grano de la voz nos dice. La ruptura visual aquí radica en que la voz no es el soporte sintáctico de la propuesta visual. Por otra parte se rompe la linealidad del relato fílmico, no hay conflicto inicial, desarrollo, final, sino que la imagen juega en una dinámica asociativa que va desde los niños que juegan a tratar de entender interesados en la temática misma a las intervenciones de los astrónomos con las vistas del universo y del observatorio astronómico mismo anclando de lo que se trata ya en sus inicios. Uno de los problemas en éste tipo de documental científico es llegar a la comprensión de lo que se trata desde una palabra hablada abstracta o simbólica a la realidad del usuario es ya un "gordo problema", lo que esta propuesta salta con el juego de los niños y el globo que permite anclar visualmente lo que se entiende por expansión, podemos detectar, entonces, que se argumenta allí con imágenes, al que se correlaciona el juego de los chicos y se inserta a los astrónomos que gestaron la investigación. Los niños que muestra la cámara entienden con facilidad, los espectadores están en una posición similar a ellos, también no saben y pasarán a saber, produciéndose un desarrollo comprensivo dinámico, que focaliza la temática con imágenes y saltos de planos que ayudan al dinamismo de la obra, al interés de ella, y que no olvida, y no olvidan tampoco los espectadores, que están viendo cine y no una imagen grabado de un grano de la voz que habla a través de..., por lo que se implican imaginariamente en la imagen más que en lo lingüístico. Es ese el mérito de la obra, y es por ello que la evaluamos con un 7,0, respecto al resultado comunicacional de implicación, respecto a la innovación, esto es, su ruptura epistémica audiovisual en relación al documental, y también por su estética, que ancla en los orígenes del cine, en ser pintura en imágenes, no puesta en escena, no relato ni teatralidad.



## COMENTARIO INFORME ESCRITO INDIVIDUAL

**Stephanie Perisić** se focaliza en la Estética y la denominación de su texto es "*La importancia de la estética en el documental*". A pesar de las diferencias teóricas con la autora respecto a que el objeto de la dirección de fotografía es "la forma de la forma" y la dirección estética es la del contenido de la obra, creemos que en un filme la diferencia debiese anclar en que la dirección de arte toma como objeto de lectura a la galaxia significativa del filme desde el punto de vista de la forma de contenido y su implicación imaginaria y de contenido, la dirección de fotografía toma como objeto los mismos significantes pero desde el punto de vista de la forma de contenido de la captura fílmica, el aporte del texto es situar bien el problema de la implicación imaginaria de la puesta en imágenes. Las citas de Aumont y Marie, y con ello a Christian Metz van en esa línea. Se trata en definitiva de un punto de vista lúcido respecto al problema de la implicación sin fatigar con una explicación meramente discursiva y con un ritmo adecuado a ello, haciendo juego de la densidad teórica de la física. No es más que ese el rol que ha jugado la Directora de Arte en el filme, y no es menos importante ni menos contribución.

Por otra parte el texto de **Stephanie Perisić sigue** la lógica discursiva de sus compañeros: se trata de una reflexión sobre la práctica realizada, desde el punto de vista de la dirección de arte, lo que significa decir que no se trata de un texto teórico, sino que más bien una reflexión sobre el hacer mismo. Allí se deja ver que ha habido conflictos con la dirección de la puesta en imágenes pues **Stephanie Perisić pensaba** en la producción digital abstracta que se hiciera cargo de argumentar e implicar al lector y el grupo prefirió ente medio del camino de desarrollar una propuesta sin imágenes digitales y sin descansar en el grano de la voz. Por otra parte, se detecta bien, tanto en su texto como en los otros, que el filme no partió de un guión previo sino que él fue más bien una síntesis estructural de él de naturaleza abstracta y que él filme se fue haciendo en el camino, lo que implicó muchas dificultades que al final fueron sobre montadas generando un buen producto. El texto de **Stephanie Perisić** es lúcido en esto, tiene consciencia de la dificultad de ello y de la dificultad en sí mismo de generar un documental astronómico entendible que no trata del reconocimiento de planetas sino que de las leyes más abstractas de la física.

El estilo del texto es implicativo, sus contenidos coherentes, y la mirada desde la dirección de arte correcta.

De allí casi la nota máxima, debido fundamentalmente a no ser un texto denso no lo máximo máximo sino que un seis nueve.

Atentamente,

Rafael del Villar Muñoz  
Profesor Informante

Santiago, 18 de Junio 2013