

# *Non Sequitur*

[Dibujos] [Animaciones][Rotoscopias]

//Proyecto de Grado de:

// Juan Camilo Hernández Flórez

// Universidad de los Andes



[Seis animaciones]

[Unidas por conexiones disímiles]

[Separadas por el espacio]

[Algunas animaciones, otras rotoscopias]

[y otros dibujos]



---

## [Mirar y volver a mirar]

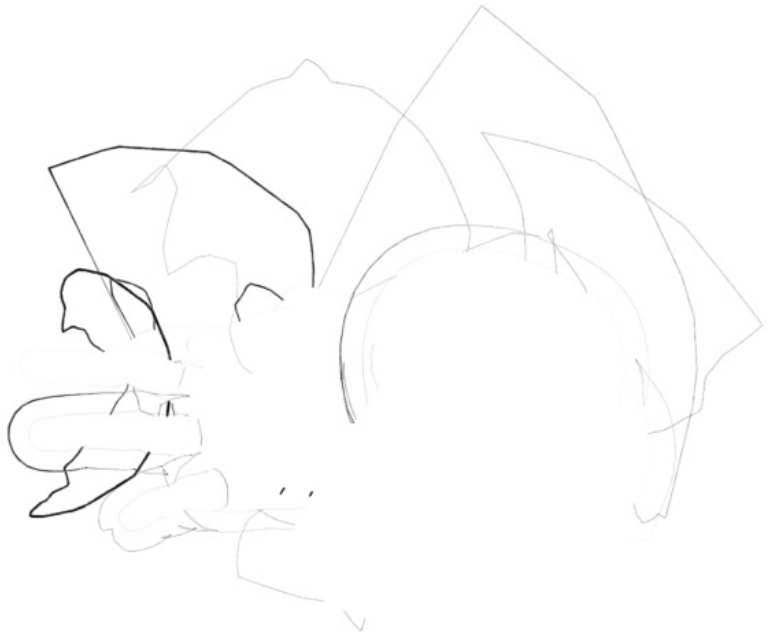
Los segmentos de animación son algo que me llama la atención, como si me fueran a revelar algo sobre el movimiento que hay en ellos. Miro una y otra vez aquellas animaciones donde el efecto de la gravedad es más evidente, donde hay una lucha contra esa fuerza de atracción y de oposición.

En la tarea misma de animar hay una oposición que viene del trabajo que hay que realizar para obtener movimiento, y en la dificultad inicial de pensar en un objeto que merezca el esfuerzo de ser animado. En esta labor manual, vi sobre la mesa el espacio en blanco de la hoja, con mi mano al lado, esos es lo que había. Dejándome llevar por mi observación y un momento de quietud, el objeto de la animación paso a ser un objeto sencillo, el mismo objeto con el cual se elaboran estos dibujos, y así escogí una mano; en ella quise encontrar esas mismas fuerzas que se oponían a la voluntad de moverse.

La mano que observo se mueve a voluntad, pero esta mano que estudio está restringida, y solo rehaciéndola puedo llevarla a donde quiero. Cada dibujo que se acerca al desenlace, lleva la acción al extremo de lo físicamente plausible, acompañado de una dolorosa contorsión del brazo con la rotación de la mano

llevándola hasta el límite, hasta el lugar donde el movimiento definido empieza a disminuir para dar paso a una vibración que ocupa cientos de dibujos pero dura solo unos pocos segundos. En cada dibujo lo que cambia constantemente es un número que marca el trabajo realizado, indicando el tiempo en cuadros por segundo que dura esta secuencia. Poner en movimiento un cuerpo es desalentador, es demasiado trabajo, los números que marcan cada hoja llegan a los cientos, pero la idea de manufacturar el movimiento desde la nada me da impulso y un aire de omnipotencia.

Inicialmente uso esta mano como una forma de pensar la animación, como una mano capaz de ir a donde se le pide, guiada por un pensamiento que ambiciona controlar la técnica, dominar la forma, y que se ocupa de ser mimético e identificable. Hay un tipo de animación que se ocupa de este mismo pensamiento: la animación producida comercialmente. Las formas industriales y hegemónicas de producir animación tienden sobre todo a estar dominadas por preocupaciones monetarias y su elaboración parece estar defendida desde un orgullo por lograr imágenes miméticas e identificables.





*Un Mowgli encontrado*

## [Ver y Encontrar]

Yo, por otro lado, estoy interesado en pequeños segmentos, en colecciones de ellos, así que no tengo una predilección por contar una historia animada, ni de volver a repetir lo que ya hice, así que antes de crear, preferí encontrar algo que recrear.

De “El libro de la selva”, una película producida por los estudios Disney, encontré un video con 230 dibujos en papel, sin color y hechos en lápiz. En ella Mowgli, el niño de la selva, trata de subir a un árbol, toma impulso y salta para abrazar el tronco, pero vuelve a caer. Los dibujos están llenos de anotaciones que desaparecen rápidamente, y los números que acompañan a Mowgli revelan cómo fue construido técnicamente el movimiento, como se pensó la distancia de los movimientos y cuanto tomarían en efectuarse. Este carácter inconcluso me dijo

la oportunidad de estudiar el movimiento y de aprender cómo otra persona había animado a su personaje a moverse por sí solo.

Pero aquí el trabajo de estudiar no era calcar sino rehacer el movimiento de nuevo, enfatizando aquellas partes que me interesaban, dejando por fuera aquello que no era necesario, dibujando solo aquello que se movía una y otra vez, para después exponer en la animación esas repeticiones y reiteraciones a las que me sometí para aprender del movimiento.

Al realizar el trabajo y experimentar como el movimiento en la animación transcurre rápidamente, el esfuerzo empleado al dibujar cada cuadro de una animación no es visible en su reproducción. Esta característica apoya la atracción hacia una idea de animación que considera su elaboración como rápida y fácil y que se puede producir tan rápidamente como se consume.

Pensar en calcar es fácil, cuando la tarea de recrear un movimiento no está al alcance de la destreza o cuando se quiere tomar un camino fácil. En este medio la técnica de calcar sobre un movimiento capturado se denomina rotoscopia, y originalmente esta técnica fue desarrollada para reducir costos y acortar el tiempo que tomaba llevar un movimiento convincente a la pantalla (Furniss, 2007, p.23). Pero esta técnica tiene su trampa, y los mismos animadores del Disney sabían esto:

*“Pero cada vez que nos quedábamos cerca de los fotogramas o directamente copiábamos incluso una pequeña pieza de la acción humana, los resultados se veían muy extraños. Los movimientos parecían bastante reales, pero la figura había perdido la ilusión de vida. Había cierta autoridad en el movimiento y una presencia que emanaba de toda la acción, pero era imposible involucrarse emocionalmente con esta criatura misteriosa y sombría que nunca fue realmente un habitante real de nuestra fantasía.” (Thomas, 1984, p.323)*

Aparentemente la facilidad con la que *parece* crearse la animación desde la rotoscopia tiene un costo: amarra al calcador de contornos a enfocarse en un solo dibujo. El calcador no debe preocuparse por crear el tiempo, ya que este está implícito. El tiempo existía previamente al ser capturado por la cámara, por lo que el calcador no tiene que pensar entre cada dibujo para crear movimiento, y esta tarea se torna en una acción mecánica que suprime cualquier acento que el dibujante quiera dar a la animación. Al contrario, el animador considera el movimiento animado como una característica que surge únicamente al pensar en múltiples dibujos o instantes dentro de un conjunto que debe ser creado simultáneamente. El animador, sobretodo, es un dibujante que piensa al mismo tiempo en todos los dibujos, y en la extensión del tiempo que hay entre estos. En la rotoscopia se toman objetos y personajes identificables, y se captura su movimiento de forma directa, con una falta de énfasis imparcial, esta “*copia directa*” destruye la animación. (Thomas, 1984, p.323)

## [Automotricidad]

Poner en movimiento no necesariamente es animar, si se piensa en un animar donde el objeto imita la vida. Podrían existir una multitud de secuencias con objetos en movimiento, que reaccionen a las fuerzas externas, pero que dentro de si no tuvieran el potencial para moverse por sí solos. Una fuerza interna es lo que hace falta para que un objeto este animado, que tenga la capacidad de generar una motricidad interna. Así, mediante la animación, el creador instala en su dibujo la posibilidad de “automotricidad” (Copón, 2007, p.235).

Si el pensamiento del animador es múltiple y simultáneo, cada uno de sus dibujos espera al anterior y anticipa el siguiente; es una parte de la fuerza de la vida y de la automotricidad que reside en la acumulación sucesiva de fotogramas o dibujos que solo funcionan como un todo.



56

40





## [Rayar y Destruir]

Después de haber evitado la rotoscopia bajo el prejuicio de su indebido uso, pensé que lo que quedaba era destruir bajo esta técnica, destruir el trabajo realizado. Si la rotoscopia no lograba dar animación a un objeto, tal vez había que deshacerse del objeto en la animación. La falta de énfasis que aparece al capturar el movimiento llamó mi atención, y decidí aislarla, inclusive hasta el punto de deshacerme de lo identificable, del objeto de la animación. Esta sería una buena forma de indagar sobre el movimiento. Para deshacerme de los objetos, escogí el rayón como una forma de ocultar la imagen que quería calcar, partí de una maraña de líneas que al estar en movimiento devolverían un cuerpo ocultado por el rayón.

En el rayón, el ojo se posó sobre la masa y sobre el peso del objeto rayado, pero el rayón también permitió observar la continuidad de la línea en una secuencia, una característica que prometió aún más trabajo que el realizado previamente. Al rayar había que tapar el cuerpo que se encontraba debajo, no importaba que se saliera del contorno o que la línea fuera muy excéntrica. Era liberador rayar sin atención. Y de nuevo esta falta de atención hacia que todo pareciera inconexo, la fluidez del movimiento que se calcaba no se traducían en el rayón, no revelaba la acción que estaba detrás de este. Así, a pesar de que la rotoscopia era rayada, la línea debía ser animada. El espíritu de rayar era destruir, y este no se pudo sostener, pues hay un carácter del rayón que hace que este deba ser llevado con cierta continuidad y fluidez si se quiere transmitir un cuerpo en movimiento. Aquí hallé un umbral donde la línea pasa de ser ruidosa a ser definida, un pequeño equilibrio entre la velocidad a la que cambia el rayón y su aparente aleatoriedad, un umbral que está en parte determinado por el énfasis que se desea dar al contorno del objeto que se calca o a su movimiento.



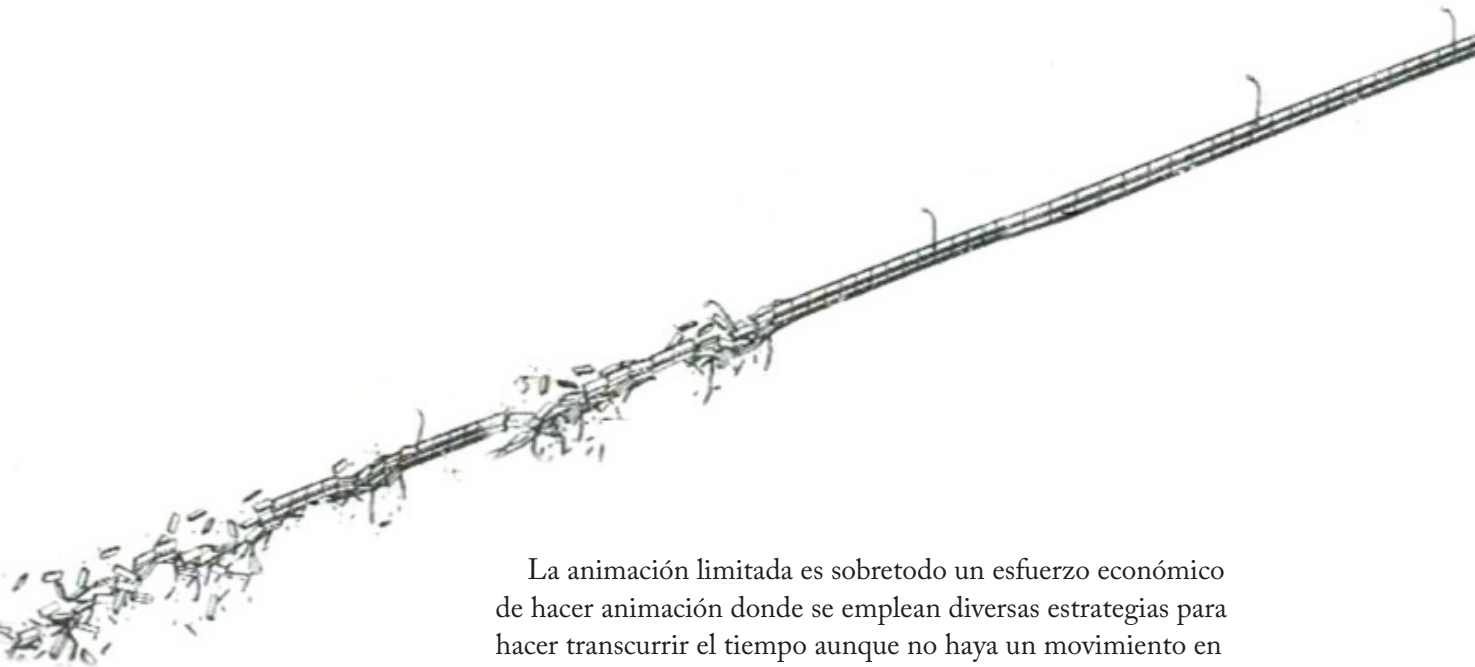
## [Trabajo y Repetición]

Al observar los segmentos de animaciones que tenía, identifiqué un esfuerzo progresivo por reducir la cantidad de trabajo que realizaba mediante varias estrategias que iban desde fotografiar múltiples veces un dibujo hasta usar secuencias calcadas. En la industria de la animación, esto también es común y hay dos términos que describen la fluidez del movimiento y la cantidad de dibujos creados en términos de trabajo realizado: la animación *completa* y la animación *limitada*.

*“La animación completa envuelve movimiento constante y metamorfosis de las formas, sin el uso cíclico o el rebúso de dibujos. La mayor fluidez es alcanzada mediante la creación de aproximadamente 24 imágenes diferentes por cada segundo de tiempo transcurrido.”(Furniss, 2007, p.134)*

Este tipo de animación es el que se puede asociar con el “libro de la selva”, donde el movimiento es rico y fluido. Pero por otro lado está la animación limitada.

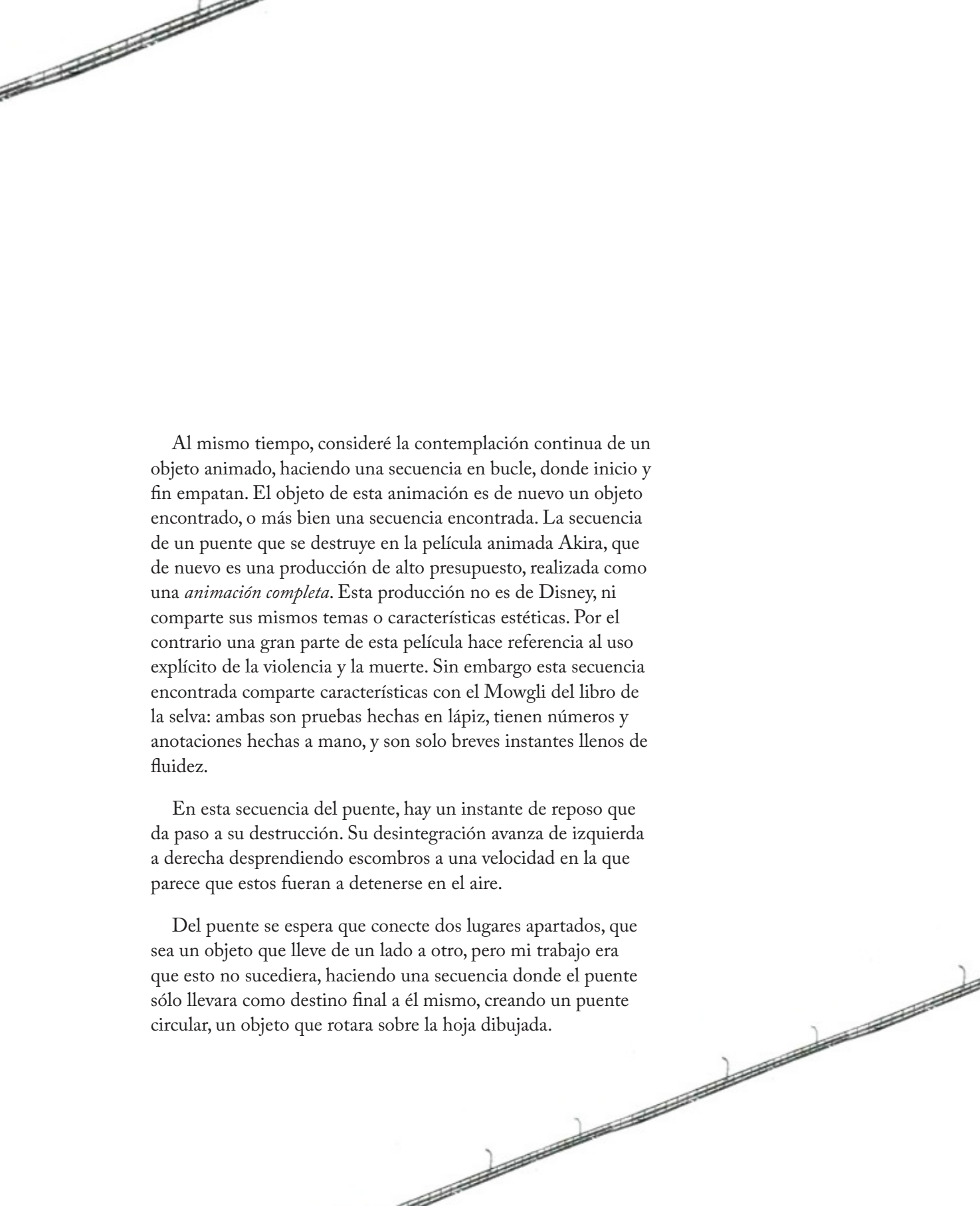
*“La animación limitada tiende a incluir movimientos de cámara extensivos, el paneo sobre los dibujos crea una sensación de movimiento mientras que se reduce el número de dibujos necesarios” (Furniss, p.134)*



La animación limitada es sobretodo un esfuerzo económico de hacer animación donde se emplean diversas estrategias para hacer transcurrir el tiempo aunque no haya un movimiento en los dibujos.

He notado que al observar estos segmentos desprovistos de acción me encuentro a la espera de que algo suceda. Esta espera también hace parte de la animación, es la acción esperada la que mantiene al espectador con la mirada fija en la ausencia de cambio.

Desde este tiempo esperado, imaginé la creación de un espacio en blanco, usando solo la hoja como indicio de que el tiempo está transcurriendo, usándola como espera de ese cambio que eventualmente se va a dar. La hoja en blanco puede funcionar como un marco que encuadra el cono de visión, fuera de este puede estar transcurriendo el tiempo, como es el caso de un objeto que sale del encuadre de la cámara y que entra de nuevo en la hoja. Este ir y venir, entrar y salir, junto con mi interés en los objetos que suben, bajan y que responden a la gravedad, me recordó aquellos objetos que orbitan. Estos circulan fuera del rango de visión durante una gran cantidad de tiempo, sus órbitas son predichas esperando que entren en el campo de observación por el lado contrario al que abandonaron el encuadre.



Al mismo tiempo, consideré la contemplación continua de un objeto animado, haciendo una secuencia en bucle, donde inicio y fin empatan. El objeto de esta animación es de nuevo un objeto encontrado, o más bien una secuencia encontrada. La secuencia de un puente que se destruye en la película animada *Akira*, que de nuevo es una producción de alto presupuesto, realizada como una *animación completa*. Esta producción no es de Disney, ni comparte sus mismos temas o características estéticas. Por el contrario una gran parte de esta película hace referencia al uso explícito de la violencia y la muerte. Sin embargo esta secuencia encontrada comparte características con el *Mowgli* del libro de la selva: ambas son pruebas hechas en lápiz, tienen números y anotaciones hechas a mano, y son solo breves instantes llenos de fluidez.

En esta secuencia del puente, hay un instante de reposo que da paso a su destrucción. Su desintegración avanza de izquierda a derecha desprendiendo escombros a una velocidad en la que parece que estos fueran a detenerse en el aire.

Del puente se espera que conecte dos lugares apartados, que sea un objeto que lleve de un lado a otro, pero mi trabajo era que esto no sucediera, haciendo una secuencia donde el puente sólo llevara como destino final a él mismo, creando un puente circular, un objeto que rotara sobre la hoja dibujada.

*Beavis y Butt-head*

*La animación apesta*

*--Estamos dibujando gente muerta*

*-Sí, la gente muerta es chévere*

*--Esta gente muerta es chévere*

*--Sí, ellos están abí botados, ¡porque están muertos!*

*Chicos, no pueden hacer un solo dibujo y recostarse a descansar, en animación tiene que hacer cientos y cientos de dibujos*

*-¡Pero dibujamos como quinientas personas!*

*--Sí, que hizo con ellas!*

*Beavis, a través de la increíble ilusión de movimiento de la animación, tus cientos de dibujos fueron transformados en un par de personajes muy dinámicos*

*-¿Así que, en la animación hay que dibujar toneladas de gente muerta, para terminar solo con dos personas muertas?*

*--¡La animación apesta!*

F22

15"

## [Vibración y Muerte]

En todas las anteriores animaciones está presente una gravedad o una fuerza contenida, y hacer que algo cayera o que se moviera de otra forma se volvió necesario.

“Beavis and Butt-head” era un programa animado que fue transmitido por el canal Mtv. En uno de sus episodios, llamado “la animación apesta”, los dos personajes debían hacer una animación por asignación de su profesor. Su idea era dibujar mucha gente muerta y luego de haberlas dibujado, el resultado que obtuvieron de sus dibujos fotografiados y puestos en secuencia fueron solo dos personas muriendo de muchas formas.

Los dibujos de “Beavis y Butt-head” son torpes y poco elaborados y en ellos el movimiento parece vibrar. De esta serie extraje un solo fotograma aislando el movimiento. En este se encuentra uno de los protagonistas de la serie recostado sobre una gran área de color rojo, un color vivo y saturado, que es pintado una y otra vez hasta el momento final de su destrucción.

La muerte y la vibración son dos procesos que pueden ser capturados a una velocidad diferente a la que transcurre la vida. Al hacer un mismo fotograma una y otra vez y al colocarlos en secuencia, la vibración de los objetos inertes se torna visible.

La vibración, en esta animación es un ir y venir que confunde a la progresión y al avance normal de los movimientos.

## [Relaciones]

La animación hace uso de la persistencia de la visión, de una distancia temporal mínima entre sus 24 imágenes por segundo para crear la ilusión de movimiento, y de continuidad. Pero entre estos segmentos de animaciones aparentemente **no hay** una **secuencia lógica** y sus conexiones pueden parecer difusas o disímiles.

Non-sequitur, o “no se sigue”, alude a esta aparente disimilitud entre las imágenes.

¿Qué hace un cuerpo celeste orbitando al lado de un Mowgli y de unos muertos? Ellos son fluidos dentro de ellos. Pero entre las diferentes animaciones hay una discontinuidad, como un quiebre lógico entre uno y otro. Y aunque se pueden hacer otras relaciones, de igual manera, las relaciones que he dado a este conjunto oscilan entre cuerpos que suben y bajan, cuerpos que orbitan, y cuerpos ausentes, entre fluidez y ausencia de movimiento, entre las diferentes formas de producir y de pensar en animación. Todas son pensamientos e imágenes, y su disposición en el espacio de exposición es una forma de vincularlas, es una forma de revelar las características del movimiento y de dejar abiertas la posibilidades de contrastarlas.



## [Bibliografía]

- Furniss, Maureen. “Art in motion, Animation Aesthetics”. John Libbey Publishing, 2007.
- Heidegger, Martin. “Building, Dwelling, Thinking”. Harper Colophon Books, New York, 1971.
- McCloud, Scott. “Understanding Comics: The Invisible Art”. HarperCollings Publishers, 1993
- Tarkovsky, Andrey. “Sculpting in Time”, University of Texas Press. 1989.
- Thomas, Frank. “The illusion of life: Disney Animation”. Disney Editions, 1984.
- Copón, Miguel. “La representación de la representación: Tiempo y conflicto. Estética de los dibujos animados”. Ediciones Cádiz. 2007

## [Animaciones]

- Otomo, Katsuhiro (Director/Escritor). (1988). *Akira* [Cinta cinematográfica]. Japon.: Akira Committee.
- Reitherman, Wolfgang (Director). (1967). “The Jungle Book” [Cinta cinematográfica]. EE.UU.: Disney Studios.
- Judge, Mike (Director). (1997). “Beavis and Butt-head: Nose Bleed” [Episodio 171].: EE.UU. MTV animation.
- Judge, Mike (Director). (1997). “Beavis and Butt-head: Animation Sucks” [Episodio 177].:EE.UU. MTV animation.



SISTEMA DE BIBLIOTECAS  
IDENTIFICACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA DE ELABORACIÓN		
DD	MM	AAAA
23	01	2012

NIT: 860.007.386-1

I. IDENTIFICACIÓN AUTOR(ES) DEL TRABAJO DE GRADO					
CÓDIGO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD		APELLIDOS	NOMBRES	CORREO ELECTRÓNICO
	TIPO	NÚMERO			
200315519	CC	80932177	Hernandez Florez	Juan Camilo	juancahf@gmail.com
	CC				
	CC				
	CC				
	CC				
	CC				

PROGRAMA Pregrado

FACULTAD Facultad de Artes y Humanidades

DEPARTAMENTO Departamento de Arte

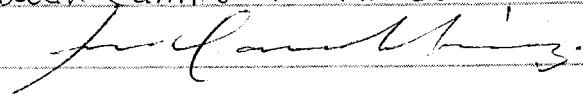
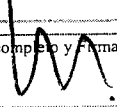
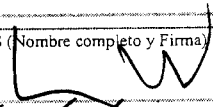
ENTREGÓ FORMATO:

SB-10 "Entrega trabajo de grado y autorización de uso a favor de la Universidad de los Andes".

Documento con el cual, el autor permite que su trabajo sea utilizado por la Universidad, para fines de consulta y de mención en sus catálogos bibliográficos, tanto físicos como en línea.

I.1 IDENTIFICACION DE TRABAJO DE GRADO PARA DOBLE TITULACIÓN	
PROGRAMA No Aplica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>TESIS PARA DOBLE TITULACIÓN:</p> <p><input type="checkbox"/> Si el trabajo de grado presentado aplica para obtener dos (2) titulaciones, por favor marque esta casilla y diligencie la información de esta sección.</p> </div>
FACULTAD No Aplica	
DEPARTAMENTO No Aplica	

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO						
TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: Non sequitur: Dibujos, Animaciones y Rotoscopias						
DESCRIPCIÓN FÍSICA	MATERIAL ACOMPAÑANTE (Cantidad):		FECHA DE ELABORACIÓN			
Número de páginas: 17	Casetes Audio:	Discos compactos: 1	DD MM AAAA			
Ilustraciones:	Casetes Video:	Diapositivas:	06 12 2010			
	Disquetes:	Otros: ¿Cuáles?				
*RESUMEN DEL TRABAJO DE GRADO: El trabajo de grado explora mi idea de fuerzas opuestas en la animación desde diferentes herramientas como: el ordenador, el lapiz y el papel, la acuarela, el video y la fotografía. Para indagar sobre el las diferencias entre capturar y crear de la nada, rotoscopiar y animar.						
OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADO: Indagar sobre las fuerzas opuestas en el medio de la animación						
METODOLOGÍA DEL TRABAJO DE GRADO: Encontrarse animaciones en diferentes medios e intervenirlas, haciendo cada vez menos trabajo.						
CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE GRADO: Despues de la elaboración secuencial del material animado se ilustró e indagó sobre las diferencias entre animación y rotoscopia, y sobre hacer mucho y poco trabajo.						
*PALABRAS CLAVES (TEMAS) DEL TRABAJO DE GRADO: Animación, Rotoscopia, Hacer nada, Trabajar mucho, Encontrar, Dibujar, Rayar, Disney, Beavis and Butthead, Gente Muerta.						
ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD: <input checked="" type="radio"/> NO TIENE ACUERDO(S) <input type="radio"/> TIENE ACUERDO(S)						
Si selecciona tener acuerdo de confidencialidad, por favor diligencie el siguiente cuadro:						
Persona natural o jurídica	Desde			Hasta		
	DD	MM	AAAA	DD	MM	AAAA

AUTORES (Nombre completo y Firma)	JURADOS (Nombre completo y Firma)
Juan Camilo Hernandez Flórez 	
DIRECTORES DE TESIS (Nombre completo y Firma)	ASESORES DE TESIS (Nombre completo y Firma)
Luis Osorio 	LUCAS PINO  Beatriz Eugenia Díaz Martínez Espinoza (Jurado)



## ENTREGA EJEMPLAR TRABAJO DE GRADO Y AUTORIZACIÓN DE SU USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Yo  , mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., identificado con la Cédula de Ciudadanía N°  de  , actuando en nombre propio, en mi calidad de autor del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado denominado:

, hago entrega del ejemplar respectivo y de sus anexos del ser el caso, en formato digital o electrónico (CD-ROM) y autorizo a LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documento. PARÁGRAFO: La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, usos en red, internet, extranet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

EL AUTOR - ESTUDIANTES, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de su exclusiva autoría y tiene la titularidad sobre la misma. PARÁGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, EL ESTUDIANTE - AUTOR, asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos la Universidad actúa como un tercero de buena fe.

Para constancia se firma el presente documento en dos (02) ejemplares del mismo valor y tenor, en Bogotá D.C., a los   días del mes de  de Dos Mil    .

### EL AUTOR - ESTUDIANTE.

(Firma)

C.C. N°  de