



**EL DISEÑO Y LA CREACIÓN
DE PERSONAJES
EN EL TRABAJO
DEL ANIMADOR 2D**

a partir de la interacción
de los doce principios
básicos de la animación
y las técnicas teatrales
de Stanislavski y Lecoq

Sergio Ceballos Tobón

Universidad de Caldas
Facultad de Artes y Humanidades
Departamento de Diseño Visual
Maestría en Diseño y Creación Interactiva

Proyecto de Investigación

El diseño y la creación de personajes en el trabajo del animador 2D, a partir de la interacción de los doce principios básicos de la animación y las técnicas teatrales de Stanislavski y Lecoq.

Grupo de Investigación: DICOVI
Línea de Investigación: Gestión y Transmisión del Conocimiento

Autor:
Sergio Fernando Ceballos Tobón

Director:
Sergio Sierra Monsalve, PhD

Manizales
2020

“Por alguna pretenciosa razón, el hombre siente la necesidad de crear algo propio que parezca estar vivo, que tenga una fuerza interior, una vitalidad, una identidad separada -algo que se exprese con autoridad- una creación que transmita la ilusión de vida”.

Ollie Johnston y Frank Thomas, The Illusion of Life

Agradecimientos:

En primer lugar, quiero dar mis más sinceros agradecimientos a la Universidad de Caldas, especialmente a la Directora del Programa de Maestría en Diseño y Creación Interactiva, Liliana Villescás, quien estuvo siempre pendiente de nuestras inquietudes y progresos como estudiantes en las sesiones presenciales en la Universidad.

Al director de mi tesis, Sergio Sierra, PhD, por su constante acompañamiento e interés genuino por el tema de este documento, sus acertados comentarios, sugerencias y aportes que sin duda marcaron el rumbo definitivo de la investigación acá desarrollada.

A Sonia Peláez, Coordinadora de la Tecnología en Diseño Gráfico y los Pregrados en Diseño y Animación de la Escuela de Artes en la Institución Universitaria Salazar y Herrera, por sus aportes y sugerencias en los primeros pasos de esta tesis, que me ayudaron a asumir la confianza necesaria para adentrarme en los caminos de esta investigación.

A los integrantes del grupo focal: Yarley Gómez, Isabela Ramírez, María Giraldo, Alejandro Ruiz, Santiago Flórez y Daniel Alzate, quienes, a pesar de sus ocupaciones académicas como estudiantes del Pregrado en Animación de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, hicieron un gran aporte con su talento creativo a esta investigación.

A mi querida y amada esposa Luisa Fernanda, por su paciencia, enfoque conciliador y apoyo incondicional durante todo el tiempo en que estuve inmerso en esta aventura del conocimiento y por ser siempre mi polo a tierra y luz en los (pocos) momentos de oscuridad que me envolvieron durante este viaje.

Finalmente, un sentido homenaje al Maestro Gilberto Martínez (Q.E.P.D.), quien me acercó al mundo del teatro y me abrió las puertas de su conocimiento y su biblioteca, para tratar de entender y apreciar el arte de las tablas y el esfuerzo que significa llevar a cabo cualquier proyecto dramático al público y al corazón del espectador.

Tabla de contenido

I. ASPECTOS FORMALES

1. Resumen/Abstract	10
2. Palabras clave/Keywords	11
3. Presentación	12
4. Problema de investigación	14
4.1 Enunciado del problema	14
4.2 Formulación del problema	15
5. Objetivos	15
5.1 Objetivo general	15
5.2 Objetivos específicos	15
6. Justificación	16
7. Delimitación	17
7.1 Contexto	17
7.2 Estructura del trabajo	20
8. Marco teórico	21
8.1 Diseño de animación	21
8.2 Teatro moderno	25
9. Estrategia metodológica	28

II. CUERPO DEL TRABAJO

1. Historiografía del Diseño de Animación	32
1.1 La arqueología de la animación	32
1.2 La ilusión del movimiento antes del cine	36
1.3 La animación en la era del cinematógrafo	46
1.4 Conclusiones	56
2. La era Disney	57
2.1 Los 12 Principios Básicos de la Animación	59
2.1.1 Aplastar y estirar (squash and stretch)	60
2.1.2 Anticipar (anticipation)	60
2.1.3 Puesta en escena (staging)	61
2.1.4 Acción directa y paso a paso (straight ahead action and pose to pose)	62
2.1.5 Acción continuada y acción de sobreponer (follow through and overlapping action)	62
2.1.6 Salida lenta y llegada lenta (slow in and slow out)	63
2.1.7 Arcos (arcs)	63
2.1.8 Acción secundaria (secondary action)	64
2.1.9 Sincronía, ritmo o cadencia (timing)	64
2.1.10 Exageración (exaggeration)	65
2.1.11 Dibujo sólido (solid drawing)	65
2.1.12 Atractivo (appeal)	66

2.2.	Conclusiones	67
3.	El método de las Acciones Psicofísicas y su aplicación en la creación de personajes animados	69
3.1.	Aspectos de la técnica interna	74
3.1.1	La atención escénica	74
3.1.2	La libertad muscular	75
3.1.3	La concentración	76
3.1.4	La imaginación y la fantasía	77
3.1.5	El “sí mágico”	77
3.1.6	Fe y sentido de la verdad	81
3.1.7	La justificación	82
3.1.8	La interrelación	82
3.1.9	El tempo ritmo interno	85
3.1.10	Los sentimientos y emociones	86
3.1.11	La memoria emotiva	87
3.1.12	La conducta escénica	88
3.1.13	El objetivo interior (objetivo creador)	89
3.2	Aspectos de la técnica externa	89
3.2.1	La expresión externa del cuerpo	90
3.2.2	El tempo ritmo externo	91
3.2.3	El movimiento externo	91
3.2.4	La acción física externa	92
3.2.5	Las circunstancias dadas externas	92
3.2.6	Los elementos externos de la acción	93
3.3	Testimonio reflexivo de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal	96
3.4	Conclusiones	97
4.	La pedagogía de Jacques Lecoq: transferencia, viaje y juego	99
4.1	El concepto del viaje de Lecoq	108
4.2	Testimonio reflexivo de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal	112
4.3	Conclusiones	114

IV. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

1.	Testimonio transversal de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal	116
2.	Conclusiones	118
3.	Resultados	120

V. BIBLIOGRAFÍA **122**

VI. LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1	18
Figura 2	18
Figura 3	33
Figura 4	34
Figura 5	34
Figura 6	35
Figura 7	36
Figura 8	37
Figura 9	38
Figura 10	39
Figura 11	40
Figura 12	41
Figura 13	41
Figura 14	42
Figura 15	43
Figura 16	44
Figura 17	45
Figura 18	44
Figura 19	46
Figura 20	47
Figura 21	48
Figura 22	49
Figura 23	49
Figura 24	51
Figura 25	52
Figura 26	53
Figura 27	54
Figura 28	55
Figura 29	75
Figura 30	76
Figura 31	76
Figura 32	77
Figura 33	79
Figura 34	79
Figura 35	79
Figura 36	79
Figura 37	80
Figura 38	80
Figura 39	80
Figura 40	80
Figura 41	81
Figura 42	82
Figura 43	83
Figura 44	84

Figura 45	84
Figura 46	85
Figura 47	86
Figura 48	87
Figura 49	87
Figura 50	88
Figura 51	90
Figura 52	92
Figura 53	93
Figura 54	103
Figura 55	103
Figura 56	103
Figura 57	104
Figura 58	104
Figura 59	104
Figura 60	105
Figura 61	105
Figura 62	105
Figura 63	106
Figura 64	106
Figura 65	106
Figura 66	106
Figura 67	110
Figura 68	110
Figura 69	111
Tabla 1	121
Tabla 2	122
Tabla 3	125

I. ASPECTOS FORMALES

1. Resumen/Abstract

Esta tesis se enmarca en el concepto del diseño de animación y tiene como objeto de estudio, el diseño y creación de personajes animados, con un alto nivel de empatía con el animador, a partir de la interacción con técnicas de actuación teatral y el dibujo secuencial 2D como herramienta de creación digital.

Se propone un diálogo interdisciplinar que retoma elementos técnicos de la puesta en escena en vivo al ámbito de lo digital, a través de un ejercicio de diseño que propone la revisión de tres elementos fundamentales: el nivel de compatibilidad del personaje y el animador, la capacidad de éste para potenciar las emociones y sentimientos en el personaje animado a partir de la aplicación técnica de los principios básicos y las técnicas de actuación, y la posibilidad de que el animador equilibre y aplique estos conceptos en sus secuencias animadas, a partir de tres dimensiones: la historiográfica, cuyo planteamiento holístico habla de la evolución técnica de la animación a lo largo del tiempo; la segunda, del estudio comparativo y aplicado de dos técnicas teatrales, las acciones psicofísicas de C. Stanislavski y las transferencias de J. Lecoq, y la tercera los procesos creativos y de diseño del animador, que se afianzan en la interacción de las técnicas teatrales y el concepto de los doce principios básicos de la animación, como puntales de su trabajo diseñístico.

Con las técnicas de C. Stanislavski, se fortalece el diseño psicofísico de los personajes animados de carácter humano. Con las técnicas de J. Lecoq, se amplía la dimensión de creación de personajes no-humanos, teniendo en cuenta que la cercanía y empatía con el animador está mediada por aspectos emocionales y sensibles.

El estudio y aplicación de algunos elementos de estas técnicas teatrales se puso en práctica con los estudiantes del programa de animación de la Escuela de Artes, de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, a través del trabajo experimental utilizando el dibujo secuencial 2D.

This thesis is part of the concept of animation design and its object of study is the design and creation of animated characters, with a high level of empathy with the animator itself, from

the interaction with theatrical acting techniques and sequential 2D drawing as a digital creation tool.

An interdisciplinary dialogue is proposed that takes up technical elements of live staging in the field of digital, through a design exercise that proposes the review of three fundamental elements: the level of compatibility of the character and the animator, his capacity to enhance the emotions and feelings in the animated character from the technical application of the basic principles and the acting techniques, and the possibility that the animator balances and applies these concepts in his animated sequences, from three dimensions: the historiographic, whose holistic approach speaks of the technical evolution of animation over time; the second, of the comparative and applied study of two theatrical techniques, the psychophysical actions of C. Stanislavski and the transferences of J. Lecoq, and the third, the creative and design processes of the animator, which are consolidated in the interaction of the theatrical techniques and the concept of the twelve basic principles of animation, as the mainstays of his design work.

With the techniques of C. Stanislavski, the psychophysical design of animated human characters is strengthened. With the techniques of J. Lecoq, the dimension of non-human character creation is expanded, taking into account that closeness and empathy with the animator is mediated by emotional and sensitive aspects.

The study and application of some elements of these theatrical techniques have been put into practice with the students of the animation program of the School of Arts, of the Salazar y Herrera University Institution, through experimental work using 2D sequential drawing.

3. Palabras clave/Keywords

Acción, animación, imagen, interdisciplinariedad, movimiento, organicidad, principios, teatro, técnica.

Action, animation, image, interdisciplinarity, movement, organicity, principles, theatre, technique.

3. Presentación

El presente trabajo surge de las inquietudes planteadas por el autor, Diseñador Gráfico, aspirante a Magister e investigador, -quien desde el año 2011 ejerce su labor profesional como docente en la Institución Universitaria Salazar y Herrera de la ciudad de Medellín, Colombia, con respecto a sus observaciones de los resultados de algunos trabajos de los estudiantes del pregrado en animación.

La observación tienen que ver con la manera en que el estudiante distorsiona las emociones de los personajes a través de los dibujos secuenciales que hacen parte de sus propuestas de diseño de animación, empleando perspectivas del ser o realidades de la vida que pueden muchas veces no ajustarse desde la estética, la simulación del movimiento y otras dinámicas propias del oficio, a las emociones, sentimientos, y en general a esa “sensación de vida” que el aspirante a animador quiere plasmar en los objetos y dibujos que anima.

Aunque el estudiante en el tercer semestre ya está en capacidad de aplicar de manera incipiente desde la técnica, los doce principios básicos de la animación (que se incluyen en las asignaturas de fundamentación del programa), no hace el ejercicio de mirarse a sí mismo y plantearse estas dinámicas de creación de vida del personaje desde sus propias emociones o sentimientos, lo que generalmente redundaría en un resultado que no va a lograr, en última instancia, esa conexión empática necesaria con sus animaciones. Sin embargo, surge la pregunta ¿Ha bastado solo con la aplicación de dichos principios para llegar al corazón de las emociones humanas? o ¿Existen otros elementos, acciones, métodos y/o técnicas creadas en disciplinas afines parcialmente como el teatro, que no solo se centran en los movimientos o actitudes, sino en un concepto más profundo de entender nuestras propias luchas internas, emocionales, sensibles a la hora de tratar de llevar ese “hálito vital” a aquellos objetos-personajes que son solo materia inerte sujeta a las leyes físicas que nos rigen?

El presente trabajo busca escapar de esa inevitable mecanización de la animación, una lucha constante contra la materia, para ponerla de nuestro lado, flexibilizarla y hacerla tan maleable como nuestros sentimientos, o tan inflexible como nuestras emociones. De hecho, la ilusión del

movimiento está situada dentro de las mentes de los espectadores y no en la realidad exterior, por lo tanto, el movimiento en la animación no tiene lugar en la pantalla sino en sus mentes (Pikkov, 2010). Es éste fenómeno y el hecho de que este trabajo pretende enlazar las técnicas del teatro para generar la ilusión de vida en la mente del primer espectador que es el propio animador, lo que permite la abstracción de las emociones que representan estos personajes u objetos animados dentro de la psique del observador.

La “condición humana”, como lo expresa Hanna Arendt en su libro del mismo nombre (Arendt, 2009), ubica a los sujetos como “activos y conscientes de su entorno” lo cual también se puede considerar arte, pero en casos puntuales al tratar de plasmar esas características en personajes creados ya sea por medio del dibujo o por procesos computarizados a través de la animación digital o tradicional, esas acciones –que incluso se podrían enmarcar dentro de los 12 principios básicos de la animación- se presentan de manera poco convincente al ojo experto y en general al público cada vez más conocedor y acostumbrado a grandes producciones animadas en la pantalla grande.

Esta investigación pretende brindar alternativas a esos problemas inherentes al oficio de dar vida a personajes humanos o no, creados en la mente del artista, activando el pensamiento crítico y reflexivo del animador en el desarrollo de todos los aspectos que hacen parte del diseño y la producción de historias animadas.

La incorporación del teatro como disciplina basada en las técnicas que impulsan el desarrollo del sentido de realidad ficcional, fortalece en el animador la capacidad de creación de narraciones visuales animadas, a partir del diseño de los personajes y los entornos gráficos que lo rodean, otorgando un sentido más realista y estético a su trabajo, a sus narraciones visuales, aplicando estos principios básicos pero desde una perspectiva más consciente, dinámica, plástica y orgánica, que finalmente, permita que el animador se conecte de manera profunda con sus animaciones, logrando que apele a las emociones y sentimientos de manera genuina.

4. Problema de investigación

4.1 Enunciado del problema

Actualmente, la animación utiliza como base los aspectos técnicos que se describen en los doce principios básicos de la animación, como elemento alrededor del cual el aspirante a animador desarrolla sus habilidades para dibujar secuencialmente y contar historias en movimiento. Aunque estos principios básicos son técnicamente potentes y buscan humanizar desde estas técnicas a los personajes, el espectro de acciones que pone a disposición del animador tal vez se queda corto en esa construcción empática del personaje con respecto al espectador.

En la formación actual de animadores en Colombia existe una carencia de métodos y técnicas complementarias que traduzcan más efectiva y eficientemente estos movimientos y acciones en la animación como producto terminado, lo que sería un gran paso para darle mayor calidad, plasticidad y veracidad a las historias que se narran visualmente. El animador debe ser consciente del “alma” que le está imprimiendo al dibujo u objeto animado desde su propia experiencia y vivencias personales, en relación armónica con la expresión y forma corporal, es decir, la movilidad y desenvolvimiento físico en el entorno que lo rodea, para diseñar la “caracterización externa”¹ de la que habla Stanislavski (2009) e integrar las emociones al personaje animado.

Los grandes animadores apelan a un estilo propio que imprime un carácter único a las animaciones y le dan ese sello de autenticidad que también es estético, plástico y emotivo, visto desde las artes y el diseño. Quien anima, debería tener en cuenta no solo los principios básicos de la animación, sino también técnicas complementarias que le permitan diseñar personajes integrales y equilibrados entre un dominio técnico elevado del dibujo externo y una claridad de las motivaciones interiores que generan la ilusión de vida en el dibujo.

¹ La caracterización externa es uno de los principales elementos en la construcción del personaje para Stanislavski, esta se divide en: la expresión externa del cuerpo, la voz y la dicción, el tempo-ritmo externo, el movimiento externo, la acción física externa, las circunstancias dadas externas y los elementos externos de la acción.” (págs. 195 – 219).

4.2 Formulación del problema

Debido a que la formación de los animadores en el contexto nacional, no contempla a profundidad el estudio de la construcción integral del personaje desde el punto de vista físico y psicológico, se evidencia una carencia en el desarrollo de habilidades y competencias profesionales en relación con su formación, que les permita ser más competitivos en el desarrollo de productos propios de alto valor agregado con respecto a los grandes estudios de animación.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general:

Potenciar en el animador el desarrollo de habilidades y competencias en el diseño y la construcción de personajes que permitan que exista una mayor empatía entre éste y sus animaciones.

5.2 Objetivos específicos:

Indagar en el desarrollo evolutivo a través de la historiografía de los avances técnicos e históricos de la animación.

Comprender el impacto de los doce principios básicos de la animación planteados por Disney en la formación de los animadores y desarrollo de la industria.

Fortalecer en el animador el desarrollo de las habilidades de comprensión de la naturaleza psicológica y comportamental de los personajes que crea.

Generar didácticas específicas para abordar la comprensión de la creación de personajes a partir de las técnicas teatrales de Stanislavski y Lecoq.

Realizar acercamientos prácticos de carácter creativo al diseño de personajes animados que incorporen las técnicas teatrales y de animación descritas en los objetivos anteriores.

6. Justificación

La relevancia de este proyecto de investigación radica en que los estudiantes de animación y técnicas afines, al tratar de dar “vida” a los objetos o personajes que salen de su imaginación o que ya fueron creados y necesitan ser animados, no siempre entienden y, por lo tanto, no aplican debidamente los principios y procesos básicos de la animación ya sea análoga o digital. Es por ello, que es necesario ahondar en los fenómenos tanto físicos, emocionales y mecánicos que intervienen en la creación de una pieza animada en cualquiera de las técnicas que se utilice.

Una de estas técnicas son los principios básicos de la animación, descritos por Walt Disney, la aplicación de estos principios debe hacerse desde el conocimiento del propio cuerpo, de sentir lo que se va a animar, pues el animador es ese “dador maestro de vida”. Se quiere demostrar, entonces, que estos doce principios básicos a veces no son suficientes para describir las motivaciones internas de los personajes o la personificación de los objetos animados, que se deben traducir en movimientos, gestos y acciones encadenadas que le permitan al animador comprender estos personajes al nivel de las emociones y logre entender que también siente, sufre y se alegra como ellos. Al explicar y poner en práctica los doce principios, al animador se le enseña a animar respondiendo a las fuerzas físicas involucradas en los movimientos y acciones, pero no se le enseña como “dotar” de emoción y sensibilidad a sus animaciones.

Estos principios no han de aplicarse en un orden específico, pero se espera que haya una “jerarquía” en tanto la animación hecha con rigor, se da por “capas” o por momentos que se van completando hasta que el objeto o dibujo que se anima deje satisfecho, en primer lugar, al animador y luego al público al que va dirigido.

¿Existe “alma” en el producto animado?, ¿Los movimientos tienen que ver con las fuerzas que nos gobiernan?, ¿Se nota cierto realismo en las actitudes, poses y situaciones descritas en lo animado? estas son parte de las preguntas que se debe plantear el animador o quien aspire a

serlo, pues de esta exploración a su ser interior surgirán las respuestas que le permitirán aplicar con maestría los principios básicos de animación, con convicción y apelando a las cualidades innatas de creación y empatía del diseñador artista, describiendo ésta como “compartir los sentimientos de los demás”, de manera que un observador “perciba o imagine el afecto de alguien más y esto provoque una respuesta tal que el observador sienta parcialmente lo que el ‘objetivo’ está sintiendo” (Singer & Lamm, 2009, pág. 82). De esta manera el animador se identifica con sus personajes y secuencias animadas, plasmando esas emociones que él mismo animó como reflejo profundo de las suyas, mediada por las diferentes técnicas y procesos que se involucran en la creación de estas narrativas.

El animador o aspirante a serlo, debe buscar significado en sus acciones y sentido a los movimientos, en primer lugar, desde su introspección y en segundo lugar desde la recursividad, rigurosidad y creatividad con que aplique estos principios básicos. Estos matices pre-expresivos² los describe de manera muy acertada Stanislavski cuando habla de la “plasticidad de los movimientos y el vínculo indisoluble que existe entre los procesos físicos y espirituales de la creación” y contrapone lo que él llama el “preciosismo convencional” a la [...] “belleza natural, que se crea solo cuando el gesto, justificado interiormente o surgido de una necesidad interior, deja de ser un gesto y se transforma en acción fértil, auténtica, pues responde a un sentido” (2009, pág. 10). Y esta acción fértil, fructífera, honesta, debe despertar las emociones en el animador quien es el primer espectador de su propia creación, a través de movimientos que sí representen al personaje animado en su esencia, o sea, hacer visibles las emociones y plasmarlas en ellos.

7. Delimitación

7.1 Contexto.

El renovado interés de las audiencias por la animación con contenidos de entretenimiento de alto valor estético y que responda a las realidades del mundo actual, ha significado una

² La pre-expresividad es un nivel intermedio de la representación propuesto por Eugenio Barba en la Antropología Teatral, que en términos de la creación abandona lo cotidiano, pero no alcanza lo expresivo, es el momento previo en el cual el actor, en este caso animador, prepara el diseño de su personaje. La pre- expresividad se basa en la lógica del proceso durante el cual el actor (animador) “se ocupa de cómo volver viva su energía escénicamente, en cómo hacer que una presencia golpee inmediatamente la atención del espectador” (Barba & Saravese, 2010, pág. 278)

búsqueda de mejoramiento de la calidad de los procesos para aprender las técnicas de la animación, aplicables a cualquier medio y formato.

Las Instituciones de educación superior en nuestro país, que ofrecen carreras profesionales relacionadas con la animación, son todavía pocas. Una de ellas, la Institución Universitaria Salazar y Herrera IUSH y su Escuela de Artes³, ofrece un pregrado en animación –el primero de su tipo en Colombia⁴- con una duración de 9 semestres lectivos, con énfasis en los procesos de animación que involucran los fundamentos de la animación, los procesos transmediales y los principios básicos de la actuación.

TALLER DE TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN Y MODELADO		II NIVEL	
Diseño y Creación de Personajes	4	Diseño y Creación de Personajes	4
Corrección y Técnicas de Ilustración	3	Corrección y Técnicas de Ilustración	3
Ilustración Digital	2	Ilustración Digital	2
Escuelas y Estilos	3	Escuelas y Estilos	3
Anatomía Tridimensional	2	Anatomía Tridimensional	2
Principios Básicos de la Actuación	2	Principios Básicos de la Actuación	2
Retoque Digital	2	Retoque Digital	2
			(18 Cr.)

Fig. 1. La asignatura “Principios básicos de la actuación”, se imparte en el segundo nivel del pregrado en animación de la Institución Universitaria Salazar y Herrera⁵

La Universidad Jorge Tadeo Lozano, ofrece en la Facultad de Artes y Diseño⁶, el pregrado *Realización de Animación*, con una duración de 8 semestres con énfasis en los procesos de realización audiovisual desde la forma de producción animada.

(010334) EXPRESIÓN CORPORAL PARA VISUALES			
Datos generales			
<ul style="list-style-type: none"> Plan de estudios: 0526 - REALIZACIÓN EN ANIMACIÓN Créditos: 3.0 			
Grupos			
Tabla información sobre los grupos de la asignatura			
Actividad	Grupo	Periodos	Horarios
SALA DE DANZAS (NO REQUIERE ESPACIOS)	(1) - SALA DE DANZAS (NO REQUIERE ESPACIOS)- GRUPO 1- BOGOTÁ	10/08/2020 - 28/11/2020	VIERNES 08:00 - 11:00

³ Fuente: <https://www.iush.edu.co/es/Universidad/pregrados/programas-pregrados-escuela-de-artes/animacion>

⁴ Fuente: Documento Registro Calificado Animación – diciembre de 2014. Resolución de Registro Calificado 2831 del 16 de febrero de 2016.

⁵ Recuperado de: <https://www.iush.edu.co/uploads/malla-animacion-2017.pdf?IUSH&IUSH>

⁶ Fuente: <https://www.utadeo.edu.co/es/facultad/artes-y-diseno/programa/bogota/realizacion-en-animacion>

Fig. 2. La asignatura “Expresión Corporal para Visuales”, hace parte del programa de estudio del pregrado Realización en Animación, de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá⁷.

Al analizar la estructura curricular de ambos pregrados, se detecta que no se presta la atención necesaria al proceso formativo de actuación del animador, ya que los contenidos que tienen relación con este aspecto, aunque son parte importante del plan de estudios, no profundizan en los métodos de actuación teatrales, más allá de teorizar sobre algunas técnicas de actuación básicas, que son puestas a prueba por el mismo alumno -que no es un conocedor del arte teatral- y sin la participación y ejemplificación de actores profesionales, (más allá del profesor que puede tener un acercamiento y/o formación en actuación), que les ayude a entender las dinámicas de cómo el actor trabaja en la estructuración, encarnación y puesta en escena de sus personajes y que les explique detalladamente los procesos de apropiación del mismo, de las vivencias personales del animador como protagonista e intérprete de sus propias historias a través del papel y el lápiz.

En Colombia se ofrecen otros programas tecnológicos, diplomados y cursos en las diferentes áreas de la producción animada. A continuación, un breve recuento de dichas Instituciones⁸:

- Academia Superior de Artes, Medellín: Tecnólogo en animación para medios digitales, duración, 6 semestres. Con énfasis en la producción de gráficos por computador para todo tipo de medios digitales de reproducción, sobre todo en el desarrollo de video juegos y efectos especiales.
- Corporación Universitaria UNITEC, Bogotá: Tecnología en animación digital, con una duración de 6 semestres, con fortalezas en la creación de contenidos audiovisuales en 3D, 2D, *stop motion* y *motion graphics*.
- Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá: Tecnología en Animación y Posproducción Audiovisual, con 6 semestres académicos, con énfasis en los contenidos interactivos y realidad virtual.

⁷ Recuperado de: <https://appsia.utadeo.edu.co/pda/pags/es/anyo20202S/asignaturas/plan0526/asig501652.html>

⁸Fuente: <https://www.industriaanimacion.com/2020/09/estudiar-animacion-en-colombia/> Consultado el 22 de noviembre de 2020.

- Institución Universitaria Pascual Bravo, Medellín: Tecnología en animación digital, programa con 6 semestres de duración, enfocada en el modelado, texturizado, animación y desarrollo de proyectos audiovisuales 2D y 3D.

También existe una especialización, ofrecida por la Universidad Nacional, sede Bogotá, que otorga el título de *Especialista en animación*⁹ y tiene una duración de 2 semestres, cuyo principal objetivo es profundizar y desarrollar competencias en el tema de la animación, sobre todo en Colombia con criterios de excelencia artística, cultural e investigativa.

En conclusión la oferta académica para estudiar animación y carreras afines, es de carácter técnico y tecnológico, con algunos diplomados y especializaciones que más allá de establecer criterios de formación integral en sus pensum, tratan de complementar algunas áreas del diseño audiovisual, edición y realización de efectos especiales a través de herramientas y software tecnológico que muchas veces no da cuenta de la experiencia análoga del estudiante con los materiales y procesos del dibujo a mano, el bricolaje propio de la creación de conceptos a partir de elementos tangibles y no solo haciendo parte de las líneas de código en un programa de diseño, animación y dibujo digital.

7.2 Estructura del trabajo.

La presente investigación se desarrolla en cuatro partes.

Primera parte, relacionada con los aspectos formales del trabajo.

Segunda parte, comprende el cuerpo del trabajo donde se desarrolla el marco teórico y la aplicación metodológico de la investigación. Consta de 4 capítulos discriminados de la siguiente manera:

1. Historiografía del Diseño de Animación.
2. La era Disney.
3. El Método de las Acciones Psicofísicas y su aplicación en la creación de personajes animados.
4. La pedagogía de Jacques Lecoq: las transferencias y el concepto del viaje.

⁹ Fuente: <http://programasacademicos.unal.edu.co/programa/pos471-especializacion-en-animacion> Consultado el 22 de noviembre de 2020.

Tercera parte, dedicada a las conclusiones del trabajo.

Cuarta parte, bibliografía.

8. Marco Teórico

8.1 Diseño de animación

En el proceso de consolidar los desarrollos del diseño de animación como se conciben en la actualidad, hay un largo camino que comienza con una línea de tiempo a modo de relato historiográfico, que hace parte de un rastreo que se remonta a la arqueología de la animación, que describe a grandes rasgos cómo nuestros antepasados que vivieron en cuevas hace más de 25.000 años, utilizaron las paredes rocosas como lienzos para expresar lo que veían y sentían a su alrededor, posiblemente con la poca luz de una antorcha, y que lograron plasmar con su visión de ese mundo de entonces, dibujos y bosquejos que parecían poseer cierta vitalidad, cierto ritmo visual en los trazos que sugerían movimiento. Esta curiosidad innata del ser humano, lo condujo más adelante en la historia, a crear objetos entre los que se destaca el cuenco de cerámica de la era de bronce conocido como la vasija de “*Shahr-e Sukhteh*” y que lleva pintados en secuencia, dibujos de un animal tratando de alcanzar las ramas de un árbol. Avanzando en esta línea de tiempo, los egipcios también quisieron expresar las dinámicas del movimiento con una larga secuencia pictográfica de diferentes posiciones de lucha que se remonta casi a 4.000 años A.C, descubierta en una región conocida como el Egipto Medio.

Dando un salto cronológico hacia adelante, en el siglo XVII algunos científicos e inventores de la época, desarrollaron una innumerable cantidad de aparatos para mostrar dibujos y figuras fijas en secuencia, dando como resultado los primeros experimentos para lograr la imagen en movimiento. Su difusión no estaba pensada para el público y tenían nombres extraños como el Zootropo, el Kineógrafo, el Fenaquistiscopio, el Taumátropo entre muchos otros y es una de las razones por las que se les consideraba juguetes ópticos costosos, pero que indudablemente les abrieron el camino a los posteriores desarrollos de la cinematografía.

1895 marca la era del cinematógrafo, inventado por los hermanos Lumière en Francia y cuyo desarrollo permitió que el público en general pudiera disfrutar del espectáculo de las imágenes en movimiento, reservado para unos pocos en la era de los juguetes ópticos. Este invento permitió un gran impulso para los posteriores avances tanto del cine como la animación, ya que realizadores independientes empezaron a crear las primeras películas animadas y permitió que éstos encontraran su nicho utilizando las tecnologías de la época.

De estos realizadores independientes, surge uno en particular que revolucionará la manera de crear contenidos para grandes audiencias a nivel global. Se trata de Walt Disney, quien con su determinación e ingenio logró crear y darle un empujón estratosférico a la industrialización de la animación y el entretenimiento para el público masivo. Sus procesos, desarrollos tecnológicos y visión a futuro lo ubican como uno de los grandes impulsores del cine de animación en la actualidad. De su estudio provienen los doce principios básicos de la animación, una de las principales herramientas técnicas del animador y una de las primeras que debe aprender a utilizar en sus creaciones animadas.

Las principales referencias de investigación para este apartado del marco teórico serán:

- Walt Disney¹⁰, llamado el “Padre de la fábrica de sueños”, fue un emprendedor visionario que nació en Chicago en 1901. Estudió en el Instituto de Arte de la ciudad de Kansas City (*Kansas City Art Institute*), en donde participó como historietista en el periódico del instituto, *The Village Voice*, donde dibujaba sobre temas políticos enfocados en la Primera Guerra Mundial. Desarrollaría aún más sus nociones de dibujo, luego de que su familia se devolviera en 1917 a Chicago, pues siguió sus estudios de arte en la *McKinley High School*.

En 1919, volvió a Kansas City, donde trabajó como ilustrador a los 18 años de edad. Allí conocería a Ub Iwerks, artista y dibujante que ayudaría de manera invaluable al éxito de Walt Disney. En 1922 fundó la empresa *Laugh-O-Gram Films* y se dedicó a hacer cortos infantiles contando con la inestimable ayuda de Iwerks entre otros. Luego de sufrir la quiebra de su empresa, se estableció en Hollywood y fundó con su hermano Roy, *Disney Brother Studio*, en la que también participaría Iwerks. Tras

¹⁰ Fuente: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/walt-disney-padre-fabrica-suenos_15017 Consultado el 05/12/2020

ampliarse en 1925, la empresa pasó a llamarse *Walt Disney Studios* y allí surge uno de sus personajes más icónicos, *Mickey Mouse* con el que se hizo la primera película animada sonora, *Steamboat Willie*. En 1937 se presentaría en los teatros de cine su primer largometraje animado *Blancanieves y los siete enanitos*, que le traería al estudio enormes ganancias y reconocimiento mundial. A pesar de los altibajos en su empresa, Walt Disney siempre luchó por cumplir sus sueños y hacer que la industria del entretenimiento estuviera al alcance de todos hasta el día de hoy.

- Frank Thomas¹¹, es uno de los autores del libro sobre animación, *The Illusion of Life*, considerado por muchos la “Biblia” de este oficio y uno de los gestores de los doce principios básicos de la animación. Hizo parte del legendario grupo de animadores de Disney conocido como “los nueve ancianos” (*The nine old men*). Su trayectoria en los Estudios de Walt Disney comenzó a principio de los años 30. Se hizo conocido por su larga y duradera amistad con el animador Ollie Johnston con quien co-escribió *The Illusion of Life*. Ambos se conocieron en la Universidad de Stanford y se les conocía simplemente como "Frank y Ollie" y su larga amistad continuó durante sus años de jubilación. Entre sus personajes animados más recordados, están algunos de los siete enanitos (*Snow White and the seven dwarfs*), Pinocho, Bambi, la liebre (*Thumper*), La Dama y el Vagabundo (*Lady and the tramp*), las tres hadas de la Bella Durmiente (*Sleeping Beauty*) y los pingüinos danzantes en *Mary Poppins*, entre muchos otros. Cabe anotar, que estuvo activo como animador y supervisor de animación desde 1934 hasta 1978, año en que se retiró.
- Ollie Johnston¹², fue un animador estadounidense que trabajó para los estudios Disney desde los primeros años de la década de los 30. También hizo parte del legendario grupo de los nueve ancianos (*The nine old men*). Aparte de escribir junto a Frank Thomas *The Illusion of Life*, también fue autor de diferentes libros sobre animación, algunos de ellos sobre películas clásicas de Disney y sobre el proceso de animación. Junto a Thomas, fue uno de los gestores de los doce principios básicos de la animación. Ollie y Frank Thomas se conocieron como estudiantes de arte en la

¹¹ Fuente: https://www.imdb.com/name/nm0858826/bio?ref=nm_ov_bio_sm Consultado el 05/12/2020

¹² Fuente: https://www.imdb.com/name/nm0426508/bio?ref=nm_ov_bio_sm Consultado el 05/12/2020

Universidad de Stanford en la década de 1930. Disney los contrató cuando estaban expandiendo su estudio para largometrajes. Ambos trabajaron en el primero de ellos, "Blancanieves y los siete enanitos" (*Snow White and the seven dwarfs*).

Durante sus años en Disney, a menudo formaban equipo para trabajar en diversas películas. Se les conoció simplemente como "Frank y Ollie". Después de su jubilación, ambos continuaron trabajando juntos en varios proyectos hasta el fallecimiento de Frank. Entre sus más memorables películas y personajes están Pinocho, Fantasía, Bambi, Los Tres Caballeros (*The Three Caballeros*), Bernardo y Bianca (*The Rescuers*), La Cenicienta (*Cinderella*), Alicia en el País de las Maravillas (*Alice in Wonderland*) y El libro de la Jungla (*The Jungle Book*) entre muchos otros. Se retiró de la animación en 1978.

- Alejandro Guzmán Ramírez, Doctor en Diseño y Creación de la Universidad de Caldas. Su investigación doctoral “Diseño de Animación en Colombia 2010-2017, una poética en desarrollo” brinda elementos y aportes a la comprensión del Diseño de Animación.
- Mauricio Vásquez Arias, candidato a Doctor en Diseño y Creación de la Universidad de Caldas cuyo artículo de candidatura “Variantología de lo transmedial entre España y Latinoamérica: Espectáculos públicos e hibridación mediática en los siglos XVIII y XIX”, ha sido un referente para la elaboración del primer capítulo del presente trabajo.
- Se emplearán en el desarrollo de la primera parte del marco teórico un amplio número de referencias visuales de fotografía, dibujo y video, cuyo soporte se encuentra enlazado a una variedad considerable de páginas web, algunas de ellas con mayor relevancia académica que otras, pero con la característica general que todas presentan una relación visual directa con el tema que describen. Para la entrega del trabajo se hace una actualización y validación de las direcciones web al día 12 de diciembre de 2020.

8.2 El Teatro Moderno

La historia del teatro occidental desde Grecia a la actualidad, se agrupa en una serie de períodos históricos de gran valor por los acontecimientos y desarrollo que para este arte se han dado, las tragedias y comedias griegas y romanas, los autos sacramentales de la edad media, el teatro isabelino con Shakespeare como su principal representante, el teatro del siglo de oro español con los versos inconfundibles de Lope de Vega, Calderón de la Barca y Tirso de Molina, el romanticismo del siglo XVIII y el Realismo del Siglo XIX con el fortalecimiento del dramaturgo llevando las obras de Chejov al máximo esplendor del texto dramático puesto en escena, definen rasgos característicos de cada época o periodo.

En los primeros 70 años del siglo XX, en el denominado período del teatro moderno, todas las etapas anteriores quedan rezagadas por el cambio de paradigma que introduce el rol del actor y su cuerpo como elemento central de la escena, así como el surgimiento del director en detrimento del dramaturgo¹³ y la aparición de las primeras escuelas profesionales de teatro que permitieron la profesionalización del actores, bailarines, directores, escenógrafos, vestuaristas y luminotécnicos.

Constantin Stanislavski¹⁴ se convierte en la figura principal de este cambio de paradigma. Formado bajo el antiguo sistema del realismo naturalismo, logra adecuar este lenguaje escénico a una nueva forma de comprender el trabajo de creación de un personaje, una forma que equilibra los componentes psicológicos y físicos del rol. Stanislavski creó el método de las acciones psicofísicas basado en su propia experiencia dado que trabajó en todos los oficios que marcarían el cambio de concepción en el teatro, de actor a director y de director a pedagogo y creador de una escuela; su legado aún perdura en la formación de actores y directores, conviviendo con múltiples métodos y creadores que surgieron después de él como Meyerhold, Decroux,

¹³ “Para que el teatro alcanzara plena autonomía, era preciso concebir la posibilidad de una creación escénica que no necesitara en absoluto de la obra del dramaturgo. Esto es lo que en 1905 había formulado Gordon Graig. En *El Arte del Teatro* distingue claramente entre el director artesano (traductor escénico de la obra dramática) y el director creador, aquel que mediante la comprensión del “uso correcto de los actores, escenografía, vestuario, iluminación y danza” adquiere gradualmente “el dominio de la acción, la línea, el color, el ritmo y las palabras” hasta llegar al punto que no necesita la colaboración del dramaturgo y hace del arte escénico un medio autosuficiente. (Sánchez, 1999, pág. 9).

¹⁴ Fuente: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/stanislavski.htm> Consultado el 20/03/2020.

Grotowski, Barba y Lecoq, e incluso, una vez el concepto de actor representativo característico del teatro moderno pierde vigencia para dar paso al trabajo del actor *performer*, su visión de una actuación basada en la vivencia del actor actualiza la importancia atemporal de su método de formación actoral.

Con un estilo muy diferente al modelo de actor realista propuesto por Stanislavski, pero heredero indirecto de este, Jacques Lecoq irrumpe en la escena teatral de la postguerra europea con una propuesta que no abandona el concepto de la representación pero que integra elementos diferenciadores tales como el uso de las máscaras¹⁵, algunas técnicas del trabajo del mimo y sobre todo, la apuesta por una pedagogía lúdica de la actuación que le permitió ahondar, por medio de la observación y la imaginación, en el diseño de todo tipo de personajes, donde la concepción de lo humano daba paso a la humanización de otras formas vivientes o no, animales, seres de otros planetas, electrodomésticos, todo lo imaginable tuvo un espacio de exploración creativa en Lecoq para generar la vida animada de dicho personaje. Su legado, como el de Stanislavski, continua vigente a través de la formación de actores en la Escuela Internacional de Teatro de Jacques Lecoq, fundada en París en 1956. “[...] Su forma de enfocar “el juego de la actuación” no ha dejado de expandirse hasta llegar a impregnar todo el discurso y la práctica teatral contemporánea. Muchas propuestas teatrales de algunos que fueran alumnos suyos, tienen el sello de sus enseñanzas y su gran legado pedagógico.

Su propia experiencia como actor, le permitió reformular principios e investigar la relación dinámica del actor, el cuerpo y el espacio.

En 1996, deja consignadas las conclusiones de todo ese proceso de investigación teatral en su libro *El cuerpo poético*, que habla de la teoría y la práctica de la pedagogía teatral¹⁶.

Las principales referencias de investigación para este apartado del marco teórico serán, aparte de Stanislavski y Lecoq:

- Eugenio Barba¹⁷ es un director y estudioso del teatro originario de Italia, pero que ha ejercido toda su carrera en países nórdicos como Dinamarca entre otros. Es el autor de la

¹⁵ “La máscara neutra es un objeto especial. Es un rostro, llamado *neutro*, en equilibrio, que sugiere la sensación física de la calma”. “La máscara neutra acrecienta esencialmente la presencia del actor en el espacio que lo circunda. Lo sitúa en un estado de descubrimiento, de apertura, de disponibilidad para recibir”. (El cuerpo poético, 2004, pags.61-62).

¹⁶ Fuente: Contraportada del libro *El cuerpo poético* (2004). Consultado 21/03/2020

“Antropología teatral”¹⁸, junto a los profesores y estudiosos del teatro Nicola Savarese y Ferdinando Taviani y que se refiere al estudio comparativo por parte del actor de las diferentes tradiciones teatrales, pero que conservan los mismos principios a la hora de hacer teatro, a pesar de que las formas de hacerlo sean diferentes. Fundó el *Odin Teatret*, una de las compañías de teatro más influyentes en Europa a finales del siglo XX. En América Latina a raíz de sus múltiples viajes, creó el concepto del “Tercer Teatro” que se refiere a aquellos que intentan desarrollar sus propios saberes escénicos por fuera de los grandes centros culturales. También es el fundador de la Escuela Internacional de Antropología Teatral (ISTA), que realiza desde los años ochenta sesiones cada dos años en donde se reúnen artistas del teatro, danza y expresión corporal de lugares tan diversos como la India y China y otros países europeos. Su gran aporte a esta tesis, se basa en los conceptos sobre la organicidad y como se mencionó anteriormente, la capacidad del actor, del animador de ser creíble y eficaz en escena, tanto en un escenario frente a un público, como en una mesa de dibujo diseñando y creando secuencias animadas.

- Rolando Hernández¹⁹ es un cubano licenciado en Dirección de Teatro Dramático y Máster en Teatro, títulos obtenidos en el Instituto Superior de Arte Teatral de Moscú entre 1973 y 1978 y quién se especializó en la manifestación artística de la acción, desde un sentido histórico, pero fundamentada principalmente en el método de Stanislavski. En este caso en particular, se utilizan sus referencias como fuente académica para abordar la obra de Stanislavski, desde una comprensión actualizada de la aplicación del método, que es la visión de Hernández con respecto a las acciones psicofísicas, haciendo especial énfasis en la memoria emotiva. Hace una gran tarea al desglosar las llamadas técnicas internas y externas que engloban dichas acciones.
- Carmina Salvatierra Capdevila nacida en Barcelona, España, es profesora, *performer* e investigadora en la práctica y la teoría del teatro. Después de estudiar interpretación en el *Institut del Teatre de Barcelona* marchó a París para formarse con Jacques Lecoq durante dos años, y un año más en el Laboratorio de Estudio del Movimiento (LEM). Al acabar

¹⁷ Fuente: <https://odinteatret.dk/about-us/eugenio-barba/> Consultado el 20/03/2020.

¹⁸ Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=P4LwNE2tjUs> Consultado el 20/03/2020.

¹⁹ (Teatro de Creación Participativa, 2012, contraportada).

alternó su experiencia en el teatro profesional como actriz con la docencia. Se interesó cada vez más por la pedagogía del maestro Lecoq y escribió su tesis doctoral sobre sus enseñanzas bajo su supervisión. A su formación pedagógica en el teatro se suma su estancia en el Conservatorio de Québec junto al maestro Marc Doré, formado con Lecoq, con una beca de un año concedida por el Departamento de Cultura de Cataluña para creadores culturales. Desde 2007 es doctora en Historia del Arte por la Universidad de Barcelona donde actualmente imparte asignaturas de historia del teatro y una asignatura teórico-práctica creada por ella sobre el lenguaje dramático centrada en la danza y el teatro a partir del siglo XX.

9. Estrategia metodológica

El presente trabajo tiene un enfoque de investigación híbrido que combina características de la investigación cualitativa y de la investigación creación, de acuerdo a la naturaleza del objeto de estudio.

En relación con la investigación cualitativa se hace uso de elementos tales como “- Establecer el propósito central, los objetivos, las preguntas de investigación iniciales, justificación y viabilidad. – Explorar las deficiencias en el conocimiento del problema. -Elegir el contexto donde se comenzará a estudiar el problema de investigación. – Proponer la muestra inicial. - Ingresar en el ambiente o contexto”, (Hernández, Sampieri, 2018, pág. 388). De la investigación creación se retoman estrategias que tienen que ver con su estructura para presentación de proyectos en contextos académicos que incluye además de lo citado por Sampieri, el objeto de creación (Asprilla, 2013, p 27) que en el presente trabajo se verá reflejado en las animaciones que el grupo focal de estudiantes participantes desarrollará en relación con su comprensión de los conceptos teóricos abordados.

La selección de ambas variables metodológicas tiene un punto común el estar basadas para el presente trabajo en un método de combinación de teorías comparadas y fundamentadas que se contrastan con estudios de caso, que se llevarán a la práctica por medio del mencionado grupo focal de trabajo.

El grupo focal seleccionado, seis estudiantes del programa de animación de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, realizará una serie de ejercicios creativos de animación, dado el carácter del proyecto, a través de los cuales se podrá demostrar la comprensión en la práctica del alcance de los postulados teóricos que fundamentan la propuesta. La investigación para la creación en relación con el objeto de estudio que se insertará directamente en las disciplinas artísticas (diseño, arte, arquitectura), las cuales tienen en común el diseño y realización de una obra, particularmente, elementos unitarios animados que configurarán un conjunto de productos creativos que incorporarán herramientas técnicas del teatro al servicio del animador en relación con el diseño integral (psicofísico) de personajes animados. A cada integrante del grupo focal se le socializarán y explicarán las premisas de orden teórico de los autores C. Stanislavski y J. Lecoq, desde la óptica del teatro y de Disney, Johnston y Thomas desde la técnica de la animación, específicamente desde los conceptos de los doce principios básicos.

En la metodología de trabajo, se desarrollarán algunos elementos clave en la técnica del dibujo de animación, ya sea a mano (en la mesa de dibujo tradicional) o utilizando la mediación de dispositivos digitales como tabletas o pantallas con sus respectivos lápices electrónicos o *Stylus*, ya que el diseño pre-expresivo de toda animación, debe pasar por el proceso de análisis no solo del tipo de dibujo o estilo visual, sino por las diferentes formas en que cada animador enfrenta la hoja en blanco, a través de bocetos de estudio y exploración formal de lo que pretende animar y poner en movimiento. Es la manera más directa de visualizar lo que el cerebro del animador quiere, versus lo que su mano puede y debe dibujar en términos de ser fiel a un estilo, concepto visual o guion narrativo previamente desarrollado. Existe un vacío en darle “organicidad” a esta técnica, y esta aproximación pretende fortalecerla, a partir del dominio del dibujo animado en cualquiera de sus expresiones artísticas. Cabe anotar que todas las animaciones se realizan sin el componente auditivo, ya que acá lo que prima son las acciones, los movimientos y las dinámicas gestuales y posturales, sin que sea necesario añadir el elemento sonoro a las secuencias visuales.

Al final del proyecto, los aportes de los estudiantes serán de dos tipos, el principal de orden creativo que se reflejará en las animaciones creadas por ellos a partir de su comprensión y transposición de los elementos técnicos de los métodos teatrales empleados, el de Stanislavski y

el de Lecoq. En segundo lugar, pero no menos importante, las reflexiones de los estudiantes acerca de los procesos realizados, por medio de entrevistas que generarán otro tipo de aporte de carácter reflexivo que se incluye al final de los capítulos 3 y 4 como hallazgos testimoniales antes de la conclusión del capítulo, y en las conclusiones finales de nuevo como hallazgo testimonial de orden transversal.

Finalmente, el resultado creativo desarrollado por los estudiantes, así como los videos que soportan la fundamentación del marco teórico, se alojarán en un canal de *youtube*, creado especialmente para la investigación con el propósito de agrupar la mayor cantidad de información visual y en movimiento de la tesis dadas sus características y que hacen parte fundamental de la propuesta, tanto en su desarrollo como en las conclusiones mismas.

Estrategia de trabajo e interacción con el Grupo Focal:

Al inicio del proceso, como estrategia pedagógica se llevaron a cabo varias sesiones presenciales con el grupo, en donde se desarrollaron talleres participativos (como se evidencia en las figuras 33 a 40). Allí se socializaron y explicaron los conceptos teóricos que sustentan las técnicas tanto de Stanislavski y Lecoq y se hizo un repaso de los principios básicos que podrían ser aplicados en los ejercicios, los cuales se grabaron primero en video con cada uno de los participantes, bajo las mismas premisas de trabajo; el acto de levantarse de una silla, que es un ejercicio clásico extraído de los conceptos del método de las acciones físicas de Stanislavski.

A cada animador se le envió el archivo con la respectiva secuencia editada y convertida a blanco y negro para evitar distracciones con otros elementos del entorno de la puesta en escena. Su interpretación era libre, pero aplicando dos o tres principios básicos en la primera animación y luego aplicando los conceptos tanto de las acciones psicofísicas como de las transferencias.

Para desarrollar las validaciones con las transferencias y con algunos conceptos adicionales de las acciones psicofísicas, se realizó un intercambio de ideas y explicaciones a través del correo electrónico, puesto que el confinamiento por la pandemia ya había comenzado.

Cada miembro del grupo focal interpretó los conceptos de las acciones psicofísicas y de las transferencias a partir de ejercicios propuesto por ellos mismos, teniendo en cuenta las distintas variaciones de las técnicas teatrales.

Posteriormente se llevó a cabo un proceso de retroalimentación con entrevistas en video bajo la plataforma TEAMS –a modo de rúbrica evaluativa- con la mayoría de los integrantes que desarrollaron las distintas animaciones. (Todas las animaciones, sesiones en video y entrevistas fueron subidas al canal de youtube del autor a las cuales se puede acceder, haciendo Ctrl+Clic en las respectivas figuras a lo largo del documento).

II. CUERPO DEL TRABAJO

Capítulo I. Historiografía del Diseño de Animación

1. La arqueología de la animación

El presente capítulo presenta un acercamiento a la historiografía de la ilusión del movimiento como espectáculo, que buscaba generar sensación de vida en dibujos y marionetas por medio de dispositivos artefactuales, los cuales se fueron desarrollando y especializando hasta desembocar en los medios actuales de la animación.

Desde la era de las cavernas en el paleolítico, hace más de 25.000 años, el hombre de *Cro-Magnon* plasmó en las pinturas rupestres su curiosidad por el movimiento, al dibujar con pigmentos orgánicos imágenes sucesivas de animales que observaba o cazaba, con una asombrosa plasticidad, no solo con una precisión increíble, sino que parecían poseer una cierta cualidad vital, al tiempo que los trazos sugerían movimiento, como puede verse aún hoy en las cuevas de Chauvet Francia, en Altamira España y en la cueva de las Manos en Argentina, y que podríamos catalogar hoy como uno de los primeros acercamientos al estudio del movimiento e imitación del entorno que rodeaba al hombre primitivo.

En las formas y los trazos que representaban estos animales, plasmados en las rugosas paredes de roca de las cavernas, se pueden ver múltiples conjuntos de extremidades u otras partes del animal en posiciones superpuestas. Esto ha dado pie a algunas interpretaciones posibles, como que el artista simplemente decidió cambiar la posición de una extremidad y no tenía manera de borrarla, por lo que es probable que estos fueran intentos iniciales de transmitir movimiento. Es así, como el afamado director de cine alemán Werner Herzog, al estar filmando un [documental en las cuevas de Chauvet](#) se refirió a estas pinturas milenarias en las paredes de calcita, [...] “casi como una forma de proto-cinema”²⁰, según Guzmán “la concepción de la animación tiene raíces ligadas estrechamente con las visiones totémicas que tradicionalmente se tenía del mundo en las culturas primitivas. En dicha medida y como lo menciona Pikkov (2010, págs. 32-40), la humanidad ha estado fascinada con el movimiento y con la idea de su captura. Es así como el construir una forma de representación de captura del movimiento, fuese cual fuere, permitía

²⁰ El documental “*Cave of forgotten dreams*”, filmado por el cineasta Werner Herzog, fue presentado en 2010 en el festival internacional de cine de Toronto y consistía en imágenes del interior de la caverna y algunas entrevistas con científicos e historiadores, acerca de la vida de los antepasados que vivieron allí hace alrededor de 30.000 años. (fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=GLrcYc2hHLs> Consultado el 02/11/2019).

realmente una auto representación delimitada en un cierto sistema de signos propios de cada cultura” (2019, pág. 172).



Fig. 3. Algunas de las pinturas rupestres en las cuevas de Altamira en España²¹, Cueva de las manos²², Argentina y Chauvet, Francia²³ (32.000 a 15.000 AC).

Esa inquietud del ser humano por imitar su entorno y tratar de dar una ilusión del movimiento lo llevó posteriormente a crear objetos con los que pretendía describir el movimiento y las dinámicas propias de algunos seres vivos, como el ejemplo del cuenco de cerámica de la era de bronce conocido como “[la vasija de Shahr-e Sukhteh](#)” (en lenguaje persa significa “Ciudad Quemada”). Este cuenco lleva pintada en su circunferencia exterior, la secuencia de una cabra tratando de alcanzar las ramas de un árbol. El objeto fue encontrado en la década de 1970. tiempo después, un arqueólogo iraní identificó la serie de cinco dibujos como una historia gráfica secuencial que describía una acción de la vida diaria de esa época y hacía relación al mito del “Árbol de la vida” de los asirios²⁴.

“Desde las primeras etapas de su existencia, la humanidad se ha inclinado hacia la fantasía, hacia la creación de universos imaginarios, dotando del hálito de la existencia, a objetos sin vida”. (Pikkov, 2010, pág. 36).

²¹ Recuperado de: <https://laplacamadre.files.wordpress.com/2015/08/cueva-de-altamira.jpg> y https://www.jimhopper.com/uploads/Bowmen_and_Reindeer_Los_Caballos_Spain.jpg

²² Recuperado de: <https://concepto.de/arte-rupestre/>

²³ Recuperado de: <https://revue-ultreia.com/rubriques/excursus/dans-le-sanctuaire-de-la-grotte-chauvet-pont-darc/>

²⁴ Lo que se conoce como el *Árbol de la vida* asirio fue representado por una columna de siete ramas en cada lado con una flor globular en la parte superior de la cual emanan tres rayos simbolizando la triada superior del hombre. Fue considerado un símbolo metafísico (fuente: <https://glosarios.servidor-alicante.com/teosofia/arb-ol-de-vida-asirio> Consultado el 07/02/2020).



Fig. 4. Vasija iraní Shahr-e Sukhteh²⁵, de la era de bronce (5.200 A.C.), mostrando en 5 imágenes el salto de una cabra.

La representación pictográfica egipcia de una larga secuencia con las diferentes posiciones de un combate de lucha, también se puede considerar un esfuerzo por narrar su vida diaria a través de secuencias de dibujos y es una muestra de que también esta cultura buscaba la manera de plasmar el movimiento en sus pinturas. El mural de casi 4.000 años A.C., se encontró en la tumba de *Khnumhotep* en el antiguo cementerio de *Beni Hassan* en lo que hoy es *Minya*, en la región conocida como el Egipto medio.



Fig. 5. Mural y detalle describiendo una larga secuencia de luchadores egipcios²⁶. 4.000 A.C.

Avanzando en el tiempo, ya en los inicios del siglo XVI (1510), Leonardo Da Vinci también labró su impronta indeleble en la historia del arte, dejando claro que el movimiento y la dinámica de los cuerpos y sus formas, también fueron objeto de su curiosidad, con la creación del [hombre de Vitruvio](#) y algunas ilustraciones sobre la anatomía del cuerpo humano que ahora hacen parte de la colección Windsor en Inglaterra.²⁷ La secuencia de dibujos anatómicos los muestran en

²⁵ Recuperado de: <https://terraantiquae.blogia.com/2008/031801-la-animaci-n-m-s-antigua-de-la-historia-est-representada-en-un-cuenco-persa-de-phi>

²⁶ Recuperado de: <https://i.redd.it/bp5bejff9x41.jpg>

²⁷ La *Royal Collection Trust*, Alberga algunas de las obras más importantes de su legado y agrupa la más grande exhibición de los estudios de Da Vinci sobre el cuerpo humano. (fuente: <https://www.royalcollection.org.uk/collection/themes/exhibitions/leonardo-da-vinci/the-queens-gallery-buckingham-palace> Consultado el 05/02/2020).

varios ángulos y dado que los cambios de una imagen a la siguiente son pequeños, implica el movimiento de la figura. Aunque algunos de estos ejemplos pudieran semejar una secuencia de dibujos de animación, la falta en aquella época de medios para mostrar el movimiento, hace que no se puedan considerar una verdadera animación. Sin embargo, ilustrar el movimiento y la dinámica de los cuerpos creando una serie de imágenes en ángulos ligeramente diferentes, pudo haber sentado las bases para el posterior desarrollo del arte de las imágenes en movimiento.



Fig. 6. El Hombre de Vitruvio²⁸ y algunas ilustraciones sobre anatomía, parte de la colección Windsor²⁹. Leonardo Da Vinci (siglo XVI, 1510).

Estos hallazgos a través de la historia del hombre y su relación con el entorno en donde desarrollaba sus actividades, lleva a afirmar como lo declara Pikkov en su libro *Animasophy*, que la animación es el “heredero de antiguos rituales, cultos totémicos, viejos místicos y magos, sus secretos de aparición y desaparición repentina, y de dar vida a objetos inanimados”. (2010, pág. 26).

La animación retoma esta idea como parte de un proceso secuencial y de interiorización del movimiento y de las formas gráficas que cambian en el tiempo y el espacio, a razón de la capacidad artística del dibujante de darle un significado más allá de las estéticas y las técnicas existentes mediadas por su visión humanizada, emocional y sensible del movimiento.

²⁸ Recuperado de: <https://www.art.co.uk/products/p10283236-sa-i823017/leonardo-da-vinci-vitruvian-man-c-1492.htm>

²⁹ Recuperado de: https://www.google.com.co/search?hl=es-419&tbn=isch&q=Windsor+Collection+Da+vinci&chips=q:windsor+collection+da+vinci,online_chips:anatomy&a=X&ved=0ahUKewiE3raUyc_cAhVwpVvKkHQz8AM4Q4IYILigI&biw=1280&bih=950&dpr=1

1.1 La ilusión del movimiento antes del cine

Mucho antes de la llegada del cine, en el siglo XVII, fueron inventados numerosos dispositivos que mostraban imágenes en sucesión, pero en un principio no eran comerciales ni su difusión estaba pensada para un público amplio, por lo tanto, muchos de estos aparatos solo podían ser utilizados por una persona a la vez. Por esta razón se les consideraba más que máquinas de lúdica y diversión masiva, juguetes costosos. Mucho más tarde, ya entrado el siglo XX, la animación escalaría a la posición dominante que tiene hoy en la industria del entretenimiento.

Uno de los primeros dispositivos de la época, fue la *Linterna Mágica* precursora del proyector moderno, inventada en 1640 por el Sacerdote Jesuita Athanasius Kircher, quien llamaba a su espectáculo “magia de la luz y las sombras” (del latín “*Ars Magna Lucis et Umbrae*”), que consistía en un sistema para dar movimiento a un personaje, a partir de dibujos en planchas de cristal, manipuladas de forma mecánica para dar la ilusión de que se movían. “El siglo XIX fue prolífico en invenciones vinculadas a la óptica y a la indagación acerca del color, el movimiento, la visión y la percepción en general, desarrolladas en un momento de no separación institucional entre física y filosofía” (Vásquez, 2018, pág. 112). Como anota Vásquez, a estos artefactos se les denominaba *juguets filosóficos*, pues aparte de servir como elementos demostrativos para la explicación y experimentación científica, generaban fascinación y entretenimiento al público en general. (2018, pág. 112).

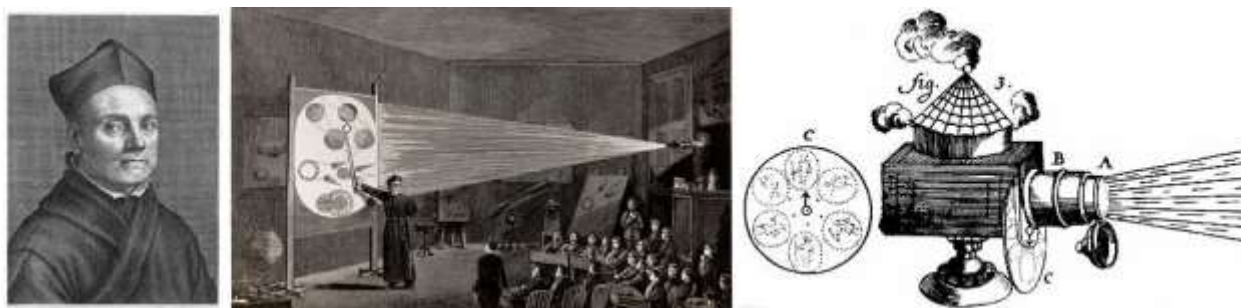


Fig. 7. El sacerdote e inventor Athanasius Kircher³⁰. Representación pictórica del espectáculo “Magia de la luz y las sombras³¹” y una ilustración describiendo el funcionamiento de su linterna mágica³² (1640).

³⁰ Recuperado de: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSWWeglcO0W2xmDSuPc30X683Pma5jdAgJWIAmhouUYsDyoCEiO4g>

³¹ Recuperado de: https://creofire.files.wordpress.com/2013/07/laterna_history.jpg

³² Recuperado de: <https://intelligentheritage.files.wordpress.com/2011/09/lantern1.jpg?w=300&h=138>

Cabe resaltar de esta época las “[Fantasmagorías](#)”, una forma popular de entretenimiento teatral de los siglos XVIII y XIX en la que se formaban apariciones fantasmales como esqueletos o demonios al proyectar las imágenes sobre paredes, pantallas translúcidas e incluso el humo, a través de una variación de la linterna mágica desarrollada por el inventor y físico belga Étienne-Gaspard Robert. Una de las estrategias que utilizaba para tener la atención del público, era cerrar las puertas del teatro para que nadie pudiera salir una vez comenzado el espectáculo, incluso dejando a su audiencia en completa oscuridad por varios minutos. Fue uno de los primeros en incluir efectos de sonido en sus proyecciones, como aplausos, campanas y otros. Si bien podrían asociarse a las proyecciones posteriores de películas animadas, los espectáculos de la linterna mágica no eran esencialmente animación. La ilusión de movimiento no se creaba en las mentes de los espectadores; los movimientos que se proyectaban en las paredes u otras superficies, eran de naturaleza mecánica, muy parecidos a los juegos de sombras. “Robertson, muestra la silenciosa filigrana que puede encontrarse detrás de los juguetes filosóficos vueltos espectáculo, entregando planos de su dispositivo, de la disposición y adecuación requerida para los espacios, las condiciones de luz, los aparatos necesarios para los efectos sonoros que acompañaban las exhibiciones [...]” (Vásquez, 2018, pág. 113).



Fig. 8. Étienne-Gaspard Robert³³ y el espectáculo de las Fantasmagorías³⁴ (1793). La retroproyección del espectáculo tras bambalinas³⁵.

³³ Recuperado de: <https://c8.alamy.com/comp/MR388A/portrait-of-tienne-gaspard-robert-1763-1837-a-prominent-belgian-physicist-stage-magician-and-influential-developer-of-phantasmagoria-dated-19th-century-MR388A.jpg>

³⁴ Recuperado de: <http://valleadrian.blogspot.com/2015/01/fantasmagorias-contemporaneas.html>

³⁵ Recuperado de: http://1.bp.blogspot.com/_KCu1TIVifQA/SrLInSQDtkI/AAAAAAAAAic/VH9R8VMYOYM/s320/Fantasmagoria+3.jpg

Pero, para hablar de las siguientes invenciones incluido el cinematógrafo, es necesario tener en cuenta algunos procesos fisiológicos que se llevan a cabo específicamente en el cuerpo humano. El efecto conocido como [persistencia de la visión](#) o persistencia retiniana, se atribuye al científico y médico inglés Peter Mark Roget, quien descubrió este fenómeno visual en el año 1824. Consiste en que el ojo humano, más precisamente la retina, conserva imágenes durante una corta fracción de tiempo (llamada también post-imagen), que son alrededor de 0,04 segundos. Todo lo que vemos es una combinación de lo que está sucediendo y lo que sucedió hace un segundo. Es así, como la retina conserva la imagen de cada fotograma el tiempo suficiente para darnos la ilusión del movimiento en el caso del cine en general y de las películas animadas³⁶.

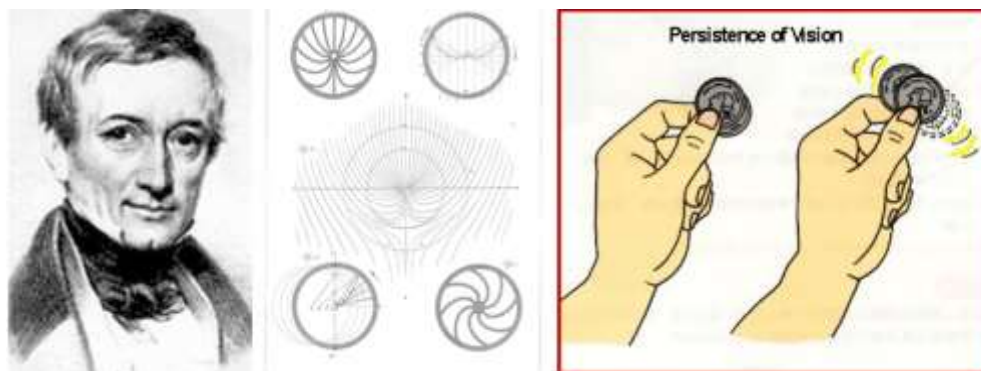


Fig. 9. Peter Mark Roget³⁷ y el gráfico describiendo el fenómeno en los rayos de una carreta³⁸ (1825) y una ilustración del fenómeno de la persistencia de la visión, al mover de manera rápida unas monedas con la mano³⁹.

Uno de los primeros objetos que aprovechó el fenómeno de la persistencia retiniana, fue el llamado [Taumátropo](#) (de la raíz griega θαύμα, Thauμα, “Maravilla” y τρόπος, Tropé que significa “vuelta al sol” o “cosas que giran”), en resumen, “Maravilla Giratoria”, cuya invención se atribuye al médico británico John Ayrton Paris, en 1824. Este juguete óptico se valía de un disco dibujado por cada lado con imágenes que, al girarse con los dedos, daban la ilusión de que ambas imágenes se combinaban. El invento se presentó por primera vez en el “*Royal College of Physicians*” para demostrar este fenómeno, también llamado “Fenómeno Phi”⁴⁰.

³⁶ Extraído del Blog: Toolsofanimation, <http://toolsofanimation.blogspot.com/2013/06/unit-31-animation.html> Consultado el 06/07/2019.

³⁷ Recuperado de: <http://www.nndb.com/people/098/000117744/>

³⁸ Recuperado de: <https://photobibliothek.ch/seite004a1.html>

³⁹ Recuperado de: <http://scienceprojectideasforkids.com/wp-content/uploads/2010/03/persistence-vision-1.jpg>

⁴⁰ El Fenómeno Phi o *Phi Phenomenon*, es la manera en que el cerebro percibe la ilusión del movimiento continuo en donde no hay una sucesión de imágenes. Fue definida por el Psicólogo alemán Max Wertheimer en la Psicología



Fig. 10. John Ayrton Paris⁴¹ y el taumátropo⁴² (1824). Se muestran dos tipos de taumátropos: Con cuerdas en ambos extremos del círculo⁴³ o con una varilla delgada en uno de los extremos para girarla con las palmas de las manos⁴⁴.

Más adelante durante la revolución industrial, se crearon diferentes artefactos aprovechando este principio, como el [Fenaquistiscopio](#) (del griego *phénakistiscos* “engañar” y *scopein* “examinar o mirar”) inventado en 1832 casi de manera simultánea por el Físico belga Joseph Ferdinand Antoine Plateau, y el matemático británico Simon Von Stampfer (quien acuñó el nombre de “[Stampfer Disc](#)” para su dispositivo)⁴⁵, que consistía en una serie de imágenes en secuencia, dibujadas sobre un disco circular y que al hacerlo girar frente a un espejo creaba la ilusión de movimiento. Plateau fue el primero en demostrar la ilusión de una imagen en movimiento. Para hacer esto, creó un dispositivo consistente en dos discos, uno con pequeñas ranuras radiales, a través de las cuales el espectador podía mirar y otro con una secuencia de imágenes. Cuando los dos discos giraban a la velocidad correcta, la sincronización de las ranuras y las imágenes creaba un efecto animado, generando en la mente de los espectadores la ilusión del movimiento. Este y otros desarrollos similares, finalmente condujeron al desarrollo del cine.

de la Gestalt. (Fuente: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-fenomeno-phi-la-ilusion-optica-que-crea-el-cerebro/>). Consultado el 26/05/2019.

⁴¹ Recuperado de: <https://daniel51908032.wordpress.com/>

⁴² Recuperado de: <https://monlivacreativa.files.wordpress.com/2017/09/dsd.jpg>

⁴³ Recuperado de: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT2JbE9sTTOjTk2hqxykaDACStHFE1z-5P6pycqktOjt8G1ZVgo>

⁴⁴ Recuperado de: <https://i.pinimg.com/236x/3f/75/6c/3f756cc097b8ad1c289f74038b32e52a--diy-valentines-gifts-handmade-gifts.jpg>

⁴⁵En 1832 Stampfer supo de los experimentos del reconocido físico británico Michael Faraday a través del “*Journal of Physics and Mathematics*”, en el que describía la ilusión óptica causada por engranajes que giraban rápidamente y en el que el ojo humano no podía seguir el movimiento de los mismos. Sus propios experimentos sobre este fenómeno, condujeron al invento al que le darían nombres como estroboscopio, disco mágico óptico, o simplemente Disco de Stampfer. (Tomado de: <https://proyectoidis.org/el-estroboscopio-de-stampfer/> Consultado el 26/05/2019).



Fig. 11. Antoine Plateau⁴⁶, Simon Von Stampfer⁴⁷, y su Fenaquistiscopio con doble disco rotatorio⁴⁸ y una elegante variación con caja y espejo⁴⁹. Extrema derecha: algunos motivos circulares⁵⁰ (incluyendo un “Disco de Stampfer”), para este tipo de juguetes ópticos del siglo XIX (1832).

Otro juguete óptico que aprovechaba el fenómeno de la post-imagen en el cerebro a través de la retina, fue el [Zootropo](#). (del griego ζῳός, zoós que significa “vivo” y τροπή, tropé cuyo significado es “vuelta al sol”). También se le llamó “*Daedaleum*”, que proviene del nombre del arquitecto griego Dédalo⁵¹. Este artefacto fue creado en 1834 por el matemático, investigador y maestro inglés William George Horner y consistía en un tambor con ranuras en cuyo interior se ubicaba una tira con dibujos que al girar generaba la ilusión del movimiento. Las tiras con variedad de motivos podían cambiarse una y otra vez.

⁴⁶ Recuperado de: <https://imgur.com/IUoQFPM>

⁴⁷ Recuperado de: <https://www.dolomitenstadt.at/2017/11/09/simon-stampfer-ein-vater-des-films-stammt-aus-matrei/>

⁴⁸ Recuperado de: <http://proyectoidis.org/wp-content/uploads/2013/07/phenakistoscope.jpg>

⁴⁹ Recuperado de: https://epqanimation.files.wordpress.com/2014/03/phenac_ackermann_wood_box.jpg

⁵⁰ Recuperado de: <http://www.cinematheque.fr/fr/catalogues/appareils/collection/phenakistiscope-disque-de-ap-94-211.html>

⁵¹ Dédalo, creador del laberinto de Creta y de quien se dice, inventó imágenes humanas y de animales dotadas de movimiento. (Tomado de: http://enciclopedia.us.es/index.php/Laberinto_de_Creta Consultado el 26/05/2019).



Fig.12. William George Horner⁵², inventor del Zootropo (1834) y un aviso promoviendo “The Wheel of Life o Rueda de la Vida⁵³”, como también era llamado este artefacto. Algunos modelos con diversas secuencias en cintas de papel⁵⁴ y el propio Walt Disney demostrando su funcionamiento⁵⁵.

El siguiente dispositivo, encerraba una gran idea que hacía accesible la ilusión del movimiento a un público más amplio. En 1868, John Barnes Linnet, impresor litográfico inglés, inventó el *flipbook* y patentó esta invención bajo el nombre de *Kinetógrafo* (del griego *Kineo*, movimiento y *grafos*, escritura). Era un pequeño libro con páginas flexibles, con secuencias de dibujos ubicados en el borde externo. Al deslizar con los dedos las páginas en una rápida sucesión, se conseguía el efecto del movimiento y al igual que con el fenaquistiscopio, el zootropo y el praxinoscopio, esta ilusión se lograba por el cambio de cada imagen a la siguiente. Aparte de la mano del usuario, no era necesario un obturador o conjunto de espejos para interrumpir la visualización y lograr el efecto animado.



Fig.13. John Barnes Linnet⁵⁶, inventor del Kineógrafo⁵⁷ (1868) y la ilustración del pequeño flipbook y su uso. Otro ejemplo del kineógrafo original⁵⁸ y algunos modelos y un kit contemporáneo para armar un flipbook⁵⁹.

⁵² Recuperado de: <https://ahistoryofstopmotion.files.wordpress.com/2013/06/horner2.jpg?w=208>

⁵³ Recuperado de: <https://www.puntovernal.fr/fr/le-zootrope/f-41>

⁵⁴ Recuperado de: <http://www.estabueno.com.ar/que-es-un-zootropo/>

⁵⁵ Recuperado de: <http://www.estabueno.com.ar/wp-content/uploads/2017/05/z1.jpg> y <https://es.paperblog.com/el-zootropo-de-pixar-392168/>

Algunos años después, una versión más desarrollada del *flipbook*, pero más sencilla que el kinetoscopio, fue el “[mutoscopio](#)” (1894) que se convirtió en uno de los primeros dispositivos en los que se monetizó su uso. Fue creado por dos inventores, uno americano y el otro escocés; Herman Casler y William Kennedy Dickson. Era para ser utilizado por una persona a la vez y su valor era de un penique (*penny*) de la época. Basado en el mismo principio del kinetógrafo, consistía en una secuencia de fotografías en blanco y negro, unidas a un eje circular y ubicadas dentro de una carcasa metálica cilíndrica. El tambor con 850 imágenes, permitían una visualización de un minuto aproximadamente, cuyo mecanismo se activaba por una manivela operada por el usuario y generalmente las fotos se iluminaban con energía eléctrica. Su comercialización llevó a las masas la novedad de la imagen en movimiento.



Fig. 14. William Kennedy Dickson y Herman Casler⁶⁰, inventores del mutoscopio. Publicidad de la época, promocionando el uso del mutoscopio⁶¹. Dispositivo que se conserva en el Museo Herne Bay en la localidad de Kent, Inglaterra⁶². Mutoscopio en una antigua sala de videojuegos en San Francisco⁶³, USA. Detalle del mecanismo interno del mutoscopio⁶⁴.

Otro dispositivo que se perfeccionó y evolucionó a partir de los subsecuentes desarrollos de la linterna mágica de Kircher e incluso del Zootropo, fue el [Praxinoscopio](#) (del griego *praxis*,

⁵⁶ Recuperado de: <https://www.timetoast.com/timelines/linea-de-historia-de-la-animacion-manuel-romero>

⁵⁷ Recuperado de: <https://fliptomania.com/did-you-know/>

⁵⁸ Recuperado de: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/smgco-images/images/286/451/medium_1990_5036_7213_0003.jpg

⁵⁹ Recuperado de: <https://andymation.squarespace.com/> y <https://www.thisiscoossal.com/wp-content/uploads/2012/10/flipbook-1.jpg>

⁶⁰ Recuperado de: <https://husheduphistory.com/post/171346147178/in-may-of-1898-adolphe-le-prince-sat-in-court>

⁶¹ Recuperado de: https://durnmoosemovies.files.wordpress.com/2013/12/mutoscope_1899_bis.jpg

⁶² Recuperado de: <https://www.soundonsound.com/techniques/recording-musicians-guide-making-music-video-part2>

⁶³ Recuperado de: <https://www.thefederalounge.com/threads/the-original-olde-tyme-peep-shows-1895-1909.86010/>

⁶⁴ Recuperado de: <https://i.pinimg.com/236x/c9/73/68/c97368c1faf08e5ea15ff09db44c85f8--peepshow-experience.jpg>

acción y *skopéo*, mirar) inventado por Charles-Émile Reynaud en 1877. Inicialmente, este artefacto estaba ideado para un solo espectador y se le denominó “Teatro Praxinoscópico”, que consistía en un tambor en cuyo interior se disponían varios espejos que reflejaban una tira de dibujos en secuencia y carecía de ranuras a diferencia del zootropo de Horner. Reynaud siguió desarrollando su aparato óptico y combinó el concepto de la linterna mágica con dos lentes separadas para su proyección, creando las llamadas “pantomimas luminosas” cuya primera presentación pública con un espectáculo animado de imágenes en movimiento, llamado *Théâtre Optique*, fue exhibido en 1892 en el *Musée Grévin* de París⁶⁵.

Al público se le mostraron una serie de dibujos animados, proyectados con el invento de Reynaud, construido con múltiples placas de vidrio y tambores giratorios. El espectáculo consistía en tres caricaturas, *Una buena cerveza (Un bon bock)*, *El payaso y sus perros (Le Clown et ses chiens)* y *Pobre Pete (Pauvre Pierrot)*, cada uno con una duración de casi diez minutos, acompañado de fragmentos de sonido sincronizados en vivo. Además de llevar a cabo la primera proyección de las que podríamos llamar proto-películas animadas, Reynaud también puede considerarse el fundador de la sala de cine, ya que fue el primero en proyectar narrativas audiovisuales en auditorios a oscuras para un grupo amplio de espectadores (Pikkov, 2010, págs. 16-17).



Fig. 15. Charles-Émile Reynaud⁶⁶ y el Praxinoscopio⁶⁷ (1877) en una de sus presentaciones. Afiche anunciando el espectáculo en el Musée Grévin de París⁶⁸, un elaborado Praxinoscopio Artesanal⁶⁹, y un fragmento de la obra “Pauvre Pierrot (Pobre Peter)”⁷⁰.

⁶⁵ <https://enfilme.com/ciniciados/animacion/del-frame-al-byte/la-animacion-antes-del-cine>

⁶⁶ Recuperado de: <http://www.cinedoc.org/fichiers/auteur/REpor.jpg>

⁶⁷ Recuperado de: http://proyectoidis.org/wp-content/uploads/2013/07/700px-Emile_Reynaud_y_el_Teatro_%C3%B3ptico.png

⁶⁸ Recuperado de: <https://filmow.com/noticias/26644/pauvre-pierrot-1892-critica/>

⁶⁹ Recuperado de: <https://www.agenciasinc.es/Visual/Fotografias/Praxinoscopio-de-teatro-ER-c.-1880>

⁷⁰ Recuperado de: https://www.coris.uniroma1.it/sites/default/files/1-Nascita%20del%20cinema_0.pdf

Es precisamente todo el espectáculo que giraba en torno al invento del praxinoscopio, lo que impulsó la curiosidad y la inquietud por buscar la manera de proyectar imágenes en movimiento que no fueran dibujos o siluetas estáticas.

En 1872, otro de los avances previos al invento del cinematógrafo estuvo basado en una apuesta sobre si un caballo al galope en un momento determinado, no apoyaría ninguna de sus extremidades en el suelo y parecería “flotar” sobre la superficie. En 1873 Edward Muybridge, inmigrante británico, fotógrafo e investigador, logró captar en una serie de imágenes sucesivas, la silueta de un caballo con las cuatro extremidades elevadas del suelo en el mismo instante. A esta secuencia la denominó “*El caballo en movimiento*”.



Fig. 16. Edweard Muybridge⁷¹ (1873) y una imagen describiendo el arreglo de cámaras sobre la pista de galope⁷² y fotografías en secuencia del caballo galopando⁷³.

En 1878, a Edweard Muybridge se le ocurrió que podría mejorar la experiencia si proyectaba las imágenes sobre una pantalla. Su invento consistió en un disco de cristal sobre el cual se pintaron las siluetas de los caballos. A este desarrollo óptico se le llamó el “*Zoopraxiscopio*”. Muybridge, le mostró su invento a Thomas Edison y a William Dickson, quienes figuran como los inventores del fonógrafo y les propuso crear un aparato a partir de su zoopraxiscopio y el fonógrafo, lo cual nunca se llevó a cabo, pero hizo que Edison inventara el llamado Kinetoscopio en 1888, cuya primera presentación en público se hizo en el año de 1893 en el Instituto de Artes y Ciencias de Brooklyn. Se puede afirmar que el Kinetoscopio fue el precursor del cinematógrafo de los Hermanos Lumière.

⁷¹ Recuperado de: <https://www.chemistryworld.com/podcasts/silver-iodide/3010617.article>

⁷² Recuperado de: <https://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/exhibition/edweard-muybridge>

⁷³ Recuperado de: https://issuu.com/alaskanhistorymagazine/docs/1_mar-apr_2020_digital_final/s/10498234

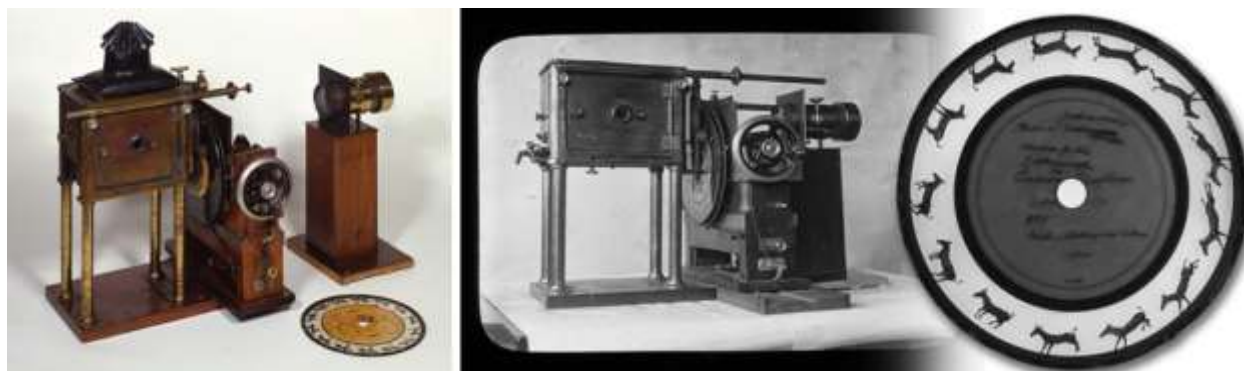


Fig. 17. El Zoopraxiscopio⁷⁴ y uno de los discos con las siluetas en secuencia, pintadas a mano⁷⁵.

El [Kinetoscopio](#) se considera la primera máquina de cine, cuyo uso se hizo extensivo a principios de la década de 1890. Consistía en una caja de madera en cuyo interior se alineaban unas bobinas sobre las que se desplazaban catorce metros de película en un ciclo sin fin. Corría sobre una lámpara eléctrica ubicada debajo de un lente de aumento en la parte superior de la caja. Entre la luz y la película, había un obturador rotatorio en forma de disco, que iluminaba brevemente los fotogramas, obteniéndose hasta 40 imágenes por segundo. Las cintas de fotogramas, se ponía en marcha al activar un motor eléctrico introduciendo una moneda y se podía visualizar la película por cerca de 20 segundos.

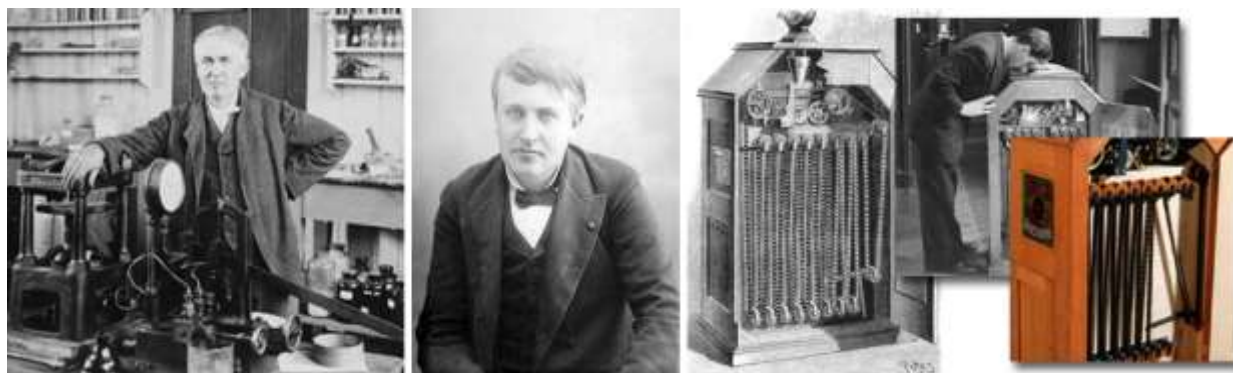


Fig. 18. Thomas Alva Edison en su laboratorio⁷⁶. William K. Dickson⁷⁷. El Kinetoscopio⁷⁸ y la forma de visualizar las imágenes en movimiento⁷⁹. Detalle del sistema interno de bobinas para la cinta de película⁸⁰.

⁷⁴ Recuperado de: <https://fotorollo.files.wordpress.com/2011/05/zoopraxiscope1.jpg>

⁷⁵ Recuperado de: <http://thedelightsofseeing.blogspot.com/2010/11/sequence.html>

⁷⁶ Recuperado de: <http://moonmomentum.com/blog/wp-content/uploads/2011/10/Thomas-A-Edison.jpg>

⁷⁷ Recuperado de: <https://www.lomography.com/magazine/112686-thomas-edison-and-the-kinetoscope>

⁷⁸ Recuperado de: <http://cinematreasures.org/theaters/60502/photos/284010>

⁷⁹ Recuperado de: <https://cineticsite.wordpress.com/cinetoscopio-o-kinetoscopio/>

⁸⁰ Recuperado de: <https://viambox.com/wp-content/uploads/2019/09/kinetoscopio-de-Edison-e1592860531738.jpeg>

1.2 La animación en la era del cinematógrafo

En el año 1895, los hermanos Auguste y Louis Lumière, patentaron en Francia el “*Cinematographe*”. Utilizaba una película de 35 milímetros, similar a la que se usaba en el Kinetoscopio de Thomas Alva Edison. Su funcionamiento consistía en un mecanismo que accionaba ganchos, similar al de las máquinas de coser y que detenían brevemente cada fotograma en el lente de proyección para que la película avanzara de manera intermitente, lo que permitía que el ojo tuviera tiempo –por el efecto de la persistencia retiniana- de asimilar las imágenes que se sucedían en secuencia, las cuales se proyectaban en tiras de celuloide de 15 a 20 metros de longitud a una velocidad de 16 a 18 cuadros por segundo, lo que daba como resultado fragmentos de un minuto aproximadamente. Sus películas más conocidas, “*La Sortie de l'usine Lumière à Lyon*” (La salida de los obreros de la fábrica Lumière) y “*L'arrivée d'un Train*” (La llegada de un tren) fueron parte de las primeras proyecciones para el público en un teatro.⁸¹



Fig. 19. Auguste y Louis Lumière⁸², inventores franceses del cinematógrafo. El cinematógrafo original⁸³ y su mecanismo interno, un afiche publicitario del cinematógrafo, las placas llamadas “autochromes” y dos fotogramas de la llegada del tren a la estación y la salida de la fábrica⁸⁴, las primeras películas de la historia.

⁸¹ El 28 de diciembre de 1895 tuvo lugar la primera exhibición del cinematógrafo de los hermanos Lumière en el *Salón indien del Grand Café*, en el número 14 del Bulevar de los Capuchinos de París. El programa constaba de diez películas de 15 a 20 metros cada una. Fueron realizadas por Louis Lumière e interpretadas por sus familiares y amigos. La duración era de casi 20 minutos y el precio de las entradas era de 1 franco.

(Fuente: https://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/los-hermanos-lumiere-nacimiento-del-cine_12264/2 Consultado el 25/03/2020).

⁸² Imágenes del retrato, mecanismo interno, afiche y placas Recuperadas de:

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hermanos-lumiere-y-nacimiento-cine_12264

⁷⁹ Recuperado de: <https://momenteistorice.ro/lumiere-viata-vazuta-prin-lentila-apatului-de-proiectie/>

⁸⁴ Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/cultura-america/2018/04/23/la-apasionante-historia-de-los-hermanos-lumiere-los-magos-que-inventaron-el-cine/>

Los hermanos Lumière, fueron realmente los precursores de la cinematografía moderna y generaron un gran impulso para los posteriores desarrollos tanto del cine como la animación a nivel global, ya que el ingenioso mecanismo que posibilitaba que una secuencia de imágenes se convirtiera en una película en movimiento, permitió que la animación encontrara su nicho en estos avances. De allí en adelante, las posteriores producciones animadas creadas por realizadores independientes y grandes estudios como Disney, empezaron a despegar con relativo éxito para la época.

Casi paralelamente tanto en Estados Unidos, como en Europa, realizadores independientes empezaron a crear las primeras películas animadas debido al gran auge del cinematógrafo.



Fig. 20. James Stuart Blackton⁸⁵, considerado el “Padre de la animación estadounidense” cuya primera animación se incluyó en la película “Enchanted drawing” de 1900. Pancarta de autopromoción⁸⁶, algunos fotogramas extraídos de la animación⁸⁷ y el mismo Blackton como protagonista de la película, actuando como dibujante de las secuencias animadas⁸⁸.

El primero de ellos, considerado el “padre de la animación estadounidense”⁸⁹, fue James Stuart Blackton, un productor y director de películas silentes proveniente de Sheffield, Inglaterra, quien fundó la compañía “[Vitagraph studios](#)”⁹⁰ y que en 1900 incluyó por primera vez en formato de cinta de celuloide, algunas secuencias animadas en su película de cine mudo “[Enchanted drawing](#)” y quien también, en 1906 realizó la primera película totalmente animada, “[Humorous](#)

⁸⁵ Recuperado de: <https://fineartamerica.com/featured/james-stuart-blackton-1875-1941-granger.html>

⁸⁶ Recuperado de: <http://2.bp.blogspot.com/-tsuDOb0EJzI/Uodf-rYkWjI/AAAAAAAA1C0/q0BH0FJeYw8/s1600/blackton.jpg>

⁸⁷ Recuperado de: http://rarbg.to/ajax_news_v2.php?mode=single&id=17388

⁸⁸ Recuperado de: <https://www.cinemaficionados.com/2019/12/the-enchanted-drawing-1900.html>

⁸⁹ Fuente: <http://ngembed-manga.blogspot.com/2015/01/history-of-animation.html> Consultado el 25/03/2020.

⁹⁰ *Vitagraph Studios*, también conocida como *Vitagraph Company of America*, fue un estudio cinematográfico de los Estados Unidos. Fue fundada, además de Blackton, por Albert E. Smith en 1897 en Brooklyn, Nueva York. Para 1907 era la productora de cine estadounidense más prolífica de cine mudo. [1] Fue comprada por Warner Bros. en 1925. (Fuente: https://military.wikia.org/wiki/Vitagraph_Studios Consultado el 25/03/2020).

phases of funny faces”, que consistía en una serie de rostros que se dibujaban en una tablero y que repentinamente empezaban a moverse de manera autónoma. Fue proyectada por primera vez en 1906. La filmación de esta película combinó las técnicas del *stop-motion* y algunos efectos con marionetas y dibujos con tiza sobre la superficie de un pizarrón.



Fig. 21. El animador Blackton posando delante de algunos fotogramas de su película “Humorous Phases of Funny Faces”, que ostenta ser la primera película totalmente animada en celuloide. Algunas viñetas con animaciones hechas en un pizarrón con tiza⁹¹ y parte del proceso de borrado⁹² de los dibujos para comenzar uno nuevo en la secuencia animada.

Su contraparte europea fue el artista francés Émile Cohl, quien también fue uno de los pioneros del dibujo animado. Este caricaturista, ilustrador, fotógrafo y animador, creó para la compañía Gaumont en 1908 “*Fantasmagorie*”, la cual fue proyectada por primera vez el 17 de agosto de 1908, en el “*Théâtre du Gymnase*” en París y fue una de las primeras animaciones en utilizar la técnica del *stop-motion* de la cual fue pionero Stuart Blackton en los Estados Unidos. Esta película combinaba en algunas secuencias, las manos de animador dibujando varios personajes con el *stop-motion* y algunos elementos o dibujos rígidos sobre papel.

⁹¹ Recuperado de: <https://pbs.twimg.com/media/DaGOMaoUQAI7res.jpg>

⁹² Recuperado de: https://www.researchgate.net/figure/Fotograma-de-la-pelicula-Humorous-phases-of-Funny-Faces-James-Stuart-Blackton-1906_fig3_340109607

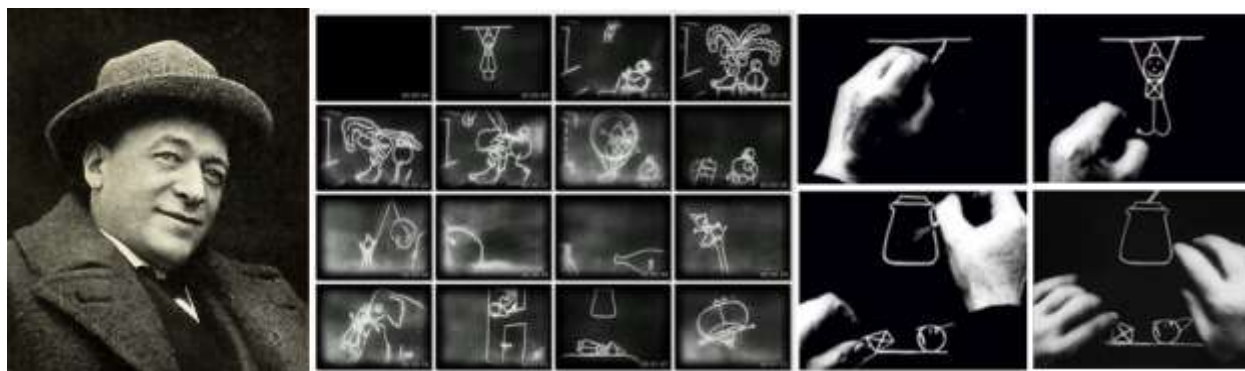


Fig. 22. El artista y animador francés Émile Cohl⁹³, algunos fotogramas de la película animada “Fantasmagorie⁹⁴” y el proceso de animación a mano, que hace parte del contenido de las secuencias animadas⁹⁵.

Influenciado por Émile Cohl, el artista ruso Ladislav Starewicz, cuya pasión desde la infancia fue la entomología, empezó a experimentar con la técnica del *stop-motion*, quien lo hacía inicialmente como parte de sus investigaciones sobre los rituales de apareamiento de algunos insectos como el escarabajo ciervo, que era casi imposible de registrar con los medios disponibles en aquellos tiempos. En 1910 comienza a filmar escarabajos muertos, animando fotograma por fotograma y con un sentido de la animación muy desarrollado, a estos insectos que en sus películas parecían estar vivos; uno de los primeros intentos de lograr la sensación de la vida en un objeto inanimado.



Fig. 23. El entomólogo convertido en animador, Ladislav Starewicz⁹⁶. Fotograma de una de sus películas con insectos animados⁹⁷. Un fragmento de la película “The cameraman’s revenge⁹⁸” (La venganza del camarógrafo de 1912). Starewicz en su estudio rodeado de algunos de sus modelos de insectos⁹⁹ y un autorretrato suyo a color¹⁰⁰.

⁹³ Recuperado de: https://www.filmaffinity.com/us/filmimages.php?movie_id=605784

⁹⁴ Recuperado de: <https://media.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-animacion-49775d18-3ada-42aa-9f04-f940798a0327>

⁹⁵ Recuperado de: <http://proyectoidis.org/wp-content/uploads/2013/07/M7346.jpg>

⁹⁶ Recuperado de: <https://filmow.com/ladislav-starewicz-a510079/fotos/>

⁹⁷ Recuperado de: <http://proyectoidis.org/wp-content/uploads/1921/05/ladislav-starewicz2.jpg>

Empezó a incluir en dichos proyectos documentales otros insectos cuyos movimientos se veían muy realistas, gracias a sus conocimientos sobre la anatomía de dichos invertebrados. Con la obra “*Lucanus Cervus*”¹⁰¹, Starewicz se convierte sin quererlo, en pionero de la animación a través de la técnica del *Stop-Motion*. Una de sus más reconocidas obras, “[La venganza del camarógrafo](#)” (*the cameraman’s revenge*), es una puesta en escena de diversos insectos actuando como seres humanos, con una trama dramática de traiciones conyugales entre una pareja de escarabajos y una libélula, animados cuadro a cuadro con una precisión en sus movimientos bastante avanzada para su época, lo que demostraba no solo su pasión por la entomología, sino un vasto conocimiento anatómico de tales criaturas.

A medida que el medio evolucionaba, también lo hacían algunos artistas de la época como Winsor MacCay, ilustrador y animador estadounidense quien fue el primero en reconocer a la animación como una forma de arte y que en 1914 creó “[Gertie the Dinosaur](#)” uno de los primeros ejemplos de desarrollo de personajes animados. Aunque no fue su primera producción animada, si fue la de mayor éxito ya que la película se concibió como un acto de *vaudeville*, en donde el animador MacCay interactuaba con un dinosaurio llamado Gertie, [...]”Uno de los primeros personajes animados con personalidad, mostrando emociones tales como la timidez, la tenacidad y una que otra lágrima” (Johnston, Thomas, 1995, pág. 22) y lo que puede ser uno de los primeros asomos de arte interactivo ya que, aunque era una ilusión muy bien cronometrada, el personaje daba la impresión de obedecer las órdenes de su creador. Las técnicas utilizadas, posteriormente se convertirían en el estándar para la naciente industria de la animación.

⁹⁸ Recuperado de: <https://animationreview.files.wordpress.com/2011/12/the-cameramans-revenge-c2a9-ladislaw-starewicz.jpg>

⁹⁹ Recuperado de: <http://proyectoidis.org/wp-content/uploads/2013/08/600full-wladyslaw-starewicz.jpg>

¹⁰⁰ Recuperado de: https://api.culture.pl/sites/default/files/styles/1920_auto/public/2018-12/starewicz-wladyslaw-autoportret.jpg?itok=EwjBFyZx

¹⁰¹ Esta película de 1910, marcó el inicio de una carrera para Starewicz en el mundo de los personajes animados con la técnica del cuadro a cuadro hasta mediados de los años 60. Incluso se le llegó a comparar en los años treinta con Walt Disney, pero con el paso del tiempo sus películas quedaron en el olvido. Desafortunadamente, *Lucanus Cervus* fue una de esas filmaciones que desaparecieron para la historia. (Fuente: <https://www.macba.cat/es/pequenyas-historias-del-cine-v-el-animario-de-ladislaw-starewicz> Consultado el 05/08/2019).



Fig. 24. El animador Winsor MacCay¹⁰², las grandes cantidades de papel utilizadas en el proceso de animación de “Gertie the Dinosaur”¹⁰³, parte del estudio¹⁰⁴ y dos fragmentos de la película; uno de la animación¹⁰⁵ y otro de la filmación¹⁰⁶.

Esta innovación de los dibujos secuenciales (casi 10.000 en el caso de MacCay y *Gertie the Dinosaur*) supuso una revolución en la manera en que eran realizadas las animaciones en aquel tiempo.

En la segunda década del siglo XX, se llevaron a cabo muchos emprendimientos y también experimentos con la imagen que se fueron desarrollando con gente visionaria, con ganas de sacar provecho al industrializarla y serializarla, aplicando las técnicas que hasta ese momento se estaban gestando y poniendo en práctica. Uno de estos visionarios y también artista e ilustrador fue John Randolph Bray (más conocido como “J.R. Bray”), quien en 1913 fundó *Bray Studios* y que además publicó su primera caricatura animada “El Sueño del Artista” (*The artist’s dream*) en ese mismo año.

Su estudio fue uno de los más prominentes y prolíficos de aquella década, sobre todo por el esquema que adoptó de la realización seriada del proceso de la animación, por lo que incluso llegaron a llamarlo el “Henry Ford de la Animación”¹⁰⁷. Sin embargo, el aspecto más importante fue la cantidad de artistas, ilustradores y animadores que trabajaron en su estudio, entre los cuales se destacaron Earl Hurd y Max Fleischer. El primero, por inventar la hoja de celuloide

¹⁰² Recuperado de: <https://www.animationmagazine.net/events/google-pays-homage-to-winsor-mccay/>

¹⁰³ Recuperado de: http://www.popflock.com/learn?s=King_Morpheus

¹⁰⁴ Recuperado de: <http://www.filmreference.com/Writers-and-Production-Artists-Lo-Me/McCay-Winsor.html>

¹⁰⁵ Recuperado de: <https://kcdd66786wordpress.wordpress.com/2019/03/05/history-of-animation/>

¹⁰⁶ Recuperado de: <https://hyperleap.com/topic/Animation>

¹⁰⁷ Bray desarrolló un sistema de “fábrica”, a modo de línea de producción, lo que facilitó y permitió la llegada de numerosos estudios de animación en épocas posteriores. También explica el apodo que el historiador del cine, Donald Crafton le dio: “El Henry Ford de la animación”. (Fuente: https://www.lambiek.net/artists/b/bray_jr.htm Consultado el 05/08/2019).

transparente o “*cel*” y el segundo, por el invento y desarrollo de la técnica de la rotoscopia; sin ninguno de estos avances técnicos, no se hubiera podido llevar a cabo la ópera prima de Walt Disney, *Blancanieves y los siete enanitos* en 1937.



Fig. 25. El empresario, ilustrador y animador J.R. Bray¹⁰⁸. Mosaico con algunas de sus tiras cómicas y producciones animadas¹⁰⁹, el estudio en plena producción¹¹⁰ y un fotograma de su primera película animada “*The Artist Dream*”¹¹¹. Anuncio del estudio de Bray para la Paramount Pictures¹¹².

El nombre de Earl Hurd, hace parte integral de la historia de la animación, principalmente porque inventó, desarrollo y patentó el proceso llamado “*cel animation*” o traducido al español, la “*animación en celuloide*” en el año 1914. Hizo parte del equipo de animadores y directores del Estudio Bray, en donde creó la serie animada *Bobby Bumps*, que narra las aventuras de un niño y su perro y, aunque la animación se desvaneció en el olvido del tiempo, su importancia histórica radica en que fue pionera en el uso del proceso de *cel animation*. Hurd creó su propio estudio “*Earl Hurd Production Studio*” en 1923. Trabajó para Ub Iwerks¹¹³ y para Walt Disney como Artista de Storyboard. Giannalberto Bendazzi, uno de los grandes historiadores de la animación, lo llamó “el mejor animador estadounidense de su época”¹¹⁴ (Bendazzi, 1994).

¹⁰⁸ Recuperado de: <https://eltestamentodeldoctorcaligari.files.wordpress.com/2014/06/johnrbray.jpg>

¹⁰⁹ Recuperado de: https://enfilme.com/img/content/53ef2d9d7f9196728b72567b6c5c687f72_675_489.jpg

¹¹⁰ Recuperado de: http://brayanimation.weebly.com/uploads/2/5/7/2/2572685/4823572_orig.jpg

¹¹¹ Recuperado de: <https://www.sutori.com/story/timeline-historia-de-la-animacion--sUzH64h3XqFns9WvtpLHNUUQ>

¹¹² Recuperado de: https://www.lambiek.net/artists/b/bray_jr.htm

¹¹³ Ub Iwerks, es un animador estadounidense, reconocido por haber trabajado con Walt Disney y creador del icónico personaje Mickey Mouse. Inicialmente él y Disney fundaron una empresa llamada “*Iwerks-Disney Comercial Artists*” en 1919, que no tuvo éxito. Luego trabajaron ininterrumpidamente hasta 1930 en *Kansas City Film Ad*, en *Laugh-O-Gram Films Inc* y finalmente en *Disney Brother’s Studio*.
fuente: <https://www.britannica.com/biography/Ub-Iwerks> Consultado el 10/08/2019.

¹¹⁴ Fuente: https://disneyypixar.fandom.com/es/wiki/Earl_Hurd

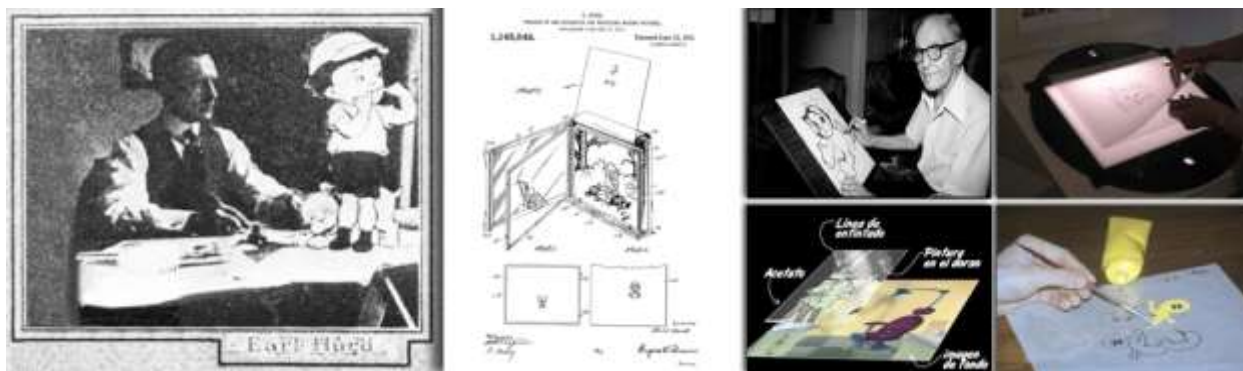


Fig. 26. El inventor, ilustrador y animador Earl Hurd¹¹⁵, con uno de sus personajes más conocidos: “Bobby Bumps”. Ilustración para la patente del sistema “Cel Animation”¹¹⁶. El animador en su mesa de dibujo y algunos ejemplos del uso de las hojas de celuloide para el proceso de animación¹¹⁷.

Para hablar de la rotoscopia y de toda la revolución tecnológica e industrial alrededor de los procesos de animación antes del surgimiento de Disney, es necesario mencionar a otros visionarios de la época. Se tiene la impresión de que Walt Disney y su estudio inventaron las caricaturas animadas, pero antes que él, se desarrollaron muchos proyectos experimentales que permitieran hacer viable el medio de la animación para grandes audiencias y así sacarle provecho financieramente. Uno de estos visionarios fue Max Fleischer, un inmigrante austríaco que llegó a los Estados Unidos en 1887. Aunque se interesó por el dibujo, también le apasionaban las máquinas e inicialmente trabajó en algunos periódicos de la ciudad de New York como dibujante y fotógrafo, pero es cuando trabajó para el estudio de J.R. Bray, donde inventaría junto a su hermano Dave, el [Rotoscopio](#)¹¹⁸ patentado en 1917. Este dispositivo, también llamado *Rotograph*, permitía usar fotogramas de cine como referencia para dibujar animaciones con movimientos y actitudes más realistas y además posibilitaba combinar animaciones con imagen real, como en el primer uso del proceso en la película [Experiment Nro. 1](#), en el que su hermano se

¹¹⁵ Recuperado de: <http://brayananimation.weebly.com/uploads/2/5/7/2/2572685/1825184.jpg?415>

¹¹⁶ Recuperado de: https://farm4.staticflickr.com/3006/2635154472_feb6d8bba0_b.jpg

¹¹⁷ Imágenes recuperadas de: <http://fanpagepress.net/m/E/Earl-Hurd-sexy-5.jpg>, <https://i.ytimg.com/vi/oktGIZQgYWs/hqdefault.jpg>, http://www.mrdevo.com/wp-content/uploads/2015/10/npr_cel01.jpg, <https://educalingo.com/fr/dic-fr/cellulo>

¹¹⁸ El proceso de rotoscopiado era lento y primitivo, pero fue el punto de partida para la industria de la animación, en términos de fluidez y realismo en los movimientos, que los animadores de la época no podían lograr por sí mismos. El animador, se paraba al frente de una mesa con cubierta de vidrio y copiaba una por una, las acciones tanto de animales o actores que estaban contenidos en los fotogramas que se proyectaban. La primera película de largometraje que utilizó el sistema fue *Blancanieves y los siete enanitos* de Disney, técnica que luego usó extensivamente en otras películas como *Alicia en el país de las maravillas*, *La bella durmiente* y *Peter Pan* entre otras. Este invento dio lugar décadas más adelante a avances tecnológicos tan importantes como la captura de movimiento o “*mocap*” (*motion capture*). (Fuente: <https://www.engadget.com/2018/05/25/motion-capture-history-video-vicon-siren/> Consultado el 10/08/2019).

disfrazaba de payaso, el cual se convertiría más adelante en uno de sus personajes más icónicos, *Koko the Clown*.

En 1921, fundaron la compañía “*Out of the Inkwell Films*”, que en su época fue competencia directa de los incipientes Estudios de Walt Disney. Otro de sus personajes más reconocidos fue *Betty Boop*, que se convertiría en el sensual personaje que causaría sensación en la década de 1930, pues su sex appeal la hizo muy popular, además de enfrentar en aquellos tiempos a la censura de Hollywood.

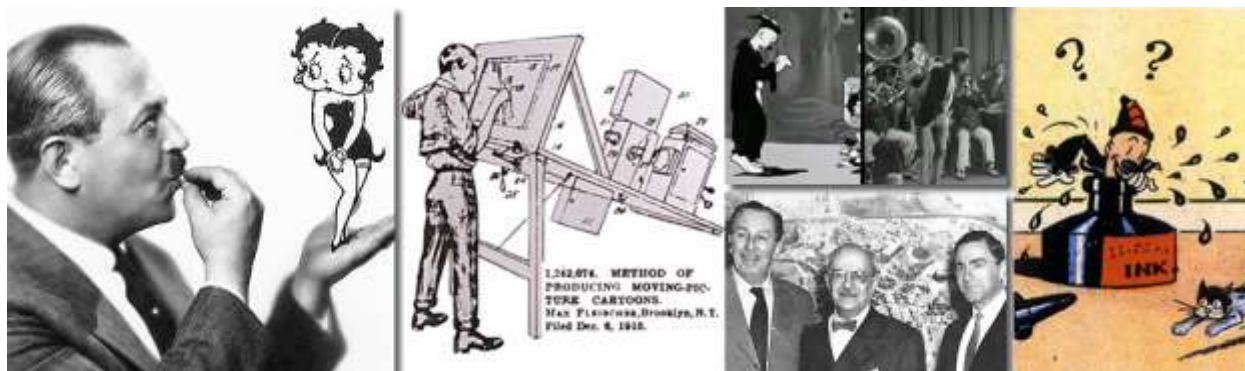


Fig. 27. Max Fleischer y su personaje más conocido, “*Betty Boop*”¹¹⁹. Ilustración del sistema de rotoscopia¹²⁰ inventado por él. Fotograma de animación a partir de una rotoscopia del artista Cab Calloway¹²¹. Posando para la posteridad con Walt Disney¹²² y otro de sus personajes emblemáticos, “*Koko the clown*”¹²³.

Antes de todo el auge y el florecimiento de la animación en el séptimo arte alrededor del mundo, en Argentina, muy al sur del continente americano, se gestó uno de los grandes hitos en la historia de la animación, pero que durante mucho tiempo quedó relegado al olvido. Quirino Cristiani, un inmigrante e ilustrador italiano, que llegó con su familia a Buenos Aires en el año 1900 y estudió brevemente en la Academia de Bellas Artes, comenzó a trabajar en algunos diarios locales que en aquella época publicaban cómics con gran inclinación hacia la sátira política. Su humor sagaz e irreverente le permitió ser reconocido en el medio.

¹¹⁹ Recuperado de: <https://comicbookhistorians.com/max-fleischer-1883-1972-inventor-cartoonist-animation-pioneer-by-matthew-rizzuto/>

¹²⁰ Recuperado de: <http://lyonlamb.squarespace.com/video-rotoscope>

¹²¹ Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Kwg-MfEwoAM>

¹²² Recuperado de: <http://sakura-disney.blogspot.com/2011/09/king-richard-disney-gp03.html>

¹²³ Recuperado de: https://www.lambiek.net/artists/image/f/fleischer_max/fleischer_m_koko2.jpg



Fig. 28. Quirino Cristiani, en un reportaje de la prensa argentina¹²⁴. Él en su estudio en el montaje y animación de “El Apóstol”¹²⁵, primer largometraje animado en el mundo. Uno de sus personajes articulados¹²⁶ y el cartel anunciando las funciones de la película¹²⁷. Dibujo del personaje principal de “El Apóstol”.

Viendo el talento de Cristiani, otro inmigrante italiano llamado Federico Valle, lo contrató para que le hiciera una caricatura semanal para su noticiero “Actualidades Valle”. De esta manera Quirino Cristiani se fue haciendo conocer especialmente como animador, y es así como en 1917, crea el primer largometraje animado del mundo (a blanco y negro y sin sonido), “*El Apóstol*”, una sátira política que describía a Hipólito Yrigoyen, presidente de Argentina en aquella época. Cristiani diseñó su propia técnica de animación cuadro a cuadro y los personajes eran de cartulina con articulaciones unidas por hilos. Utilizando como fuente principal de iluminación la luz natural de una terraza, *El apóstol* fue realizada en un año a partir de 58.000 dibujos¹²⁸ (a razón de 14 fotogramas por segundo). Él mismo fabricó la cámara y el sistema de poleas, pedales y manivelas para registrar en película cada uno de los dibujos de su largometraje. Queda para la historia, que este largometraje y otras películas de Cristiani, se perdieron en incendios de su laboratorio¹²⁹. Se sabe que el propio Walt Disney viajó a Argentina en 1941 y al ver el trabajo de Cristiani, le ofreció trabajo en sus estudios, pero éste lo rechazó pues su laboratorio se había convertido en uno de los más grandes de Buenos Aires y no podía dejar su creciente y floreciente negocio para irse a los Estados Unidos.

¹²⁴ Recuperado de: <https://media.historiahoy.com.ar/adjuntos/231/imagenes/000/008/0000008658.jpeg>

¹²⁵ Recuperado de: <https://paralelo32.com.ar/la-primera-pelicula-animada-de-la-historia-es-argentina/> y <https://www.famousfix.com/post/el-apostol-96401900/p710319>

¹²⁶ Recuperado de: <https://culturizando.com/el-apostol-la-primera-pelicula-animada-de-la-historia/>

¹²⁷ Recuperado de: <https://ilustracionargentina.files.wordpress.com/2018/05/quirino4-01.png>

¹²⁸ Los dibujos e ilustraciones del largometraje, fueron creados por Diógenes Taborda, conocido dibujante de historietas y el Arquitecto Andrés Ducaud, se encargó de la maqueta para la secuencia final, donde se representa el incendio de Buenos Aires. (Fuente: <https://proyectoidis.org/quirino-cristiani/> Consultado el 10/08/2019).

¹²⁹ El incendio ocurrió en 1926, y el resto del celuloide fue reciclado para hacer peines. En la actualidad, solo se conservan algunas pocas imágenes del histórico largometraje.

(Fuente: <https://www.filmaffinity.com/es/film492349.html> Consultado el 10/08/2019).

1.3 Conclusiones:

El ser humano, como ser curioso, explorador y observador de su entorno, siempre ha buscado saber cómo funciona todo, cómo se mueve todo...y siempre ha querido replicar creativamente lo que lo rodea y recrear mundos imaginarios, a través de distintas formas de expresión. La que acá nos compete es la animación, y es a través de la historiografía que podemos dar cuenta de todos los desarrollos, pasados y presentes, en una línea de tiempo que nos ha llevado de la mano de la curiosidad innata del hombre, del artista, por tratar de generar la ilusión de la vida en sus personajes, a los que ha querido darles el mayor realismo posible desde el diseño, la estética y las diferentes manifestaciones del arte, como el teatro, el dibujo, la escultura, la fotografía, etc. Este recorrido nos ha presentado un amplio panorama del ingenio humano a lo largo del tiempo y en diversas culturas y cómo los procesos de la revolución industrial, permitieron vislumbrar los caminos para sentar las bases y los métodos para crear y darle vida a través de la pantalla a un sinnúmero de personajes humanos y no humanos, unos fantásticos y otros basados en historias reales o mitos, leyendas y otras manifestaciones del acervo cultural que ha traspasado fronteras, ya sea para entretener, dar testimonio, o simplemente dejar constancia de algún momento importante o memorable. Esas fronteras se han desdibujado con las técnicas y los desarrollos tecnológicos a través de la historia y han permitido llegar hasta nuestros días, con la misma curiosidad que aquellos antepasados tuvieron para tratar de desentrañar el movimiento, las dinámicas y la magia que ahora se nos presenta en las pantallas.

Capítulo 2. La era Disney

“El animador, es un actor con un lápiz”.

*Glen Keane*¹³⁰

La animación, a partir de sus desarrollos históricos y tecnológicos, gestados a través de soñadores e inventores, basándose en sus propias vivencias para crear un medio que ha sobrevivido durante siglos, se ha convertido a lo largo del tiempo en una de las grandes maravillas del entretenimiento y no ha cesado en su búsqueda de esa “alma”, de ese querer generar el “hálito de la vida” en todo aquello que nos rodea que no es considerado un ser viviente y además, tratando de “humanizar” con emociones al ser biológico que actúa por instinto de supervivencia o por imitación.

Hablar de Walt Disney y su estudio, no solo sirve al propósito de hacer una semblanza de uno de los más grandes e innovadores estudios de animación de todos los tiempos, sino de recordar que fueron ellos quienes, por la inquietud de darle vida a un objeto o ser inanimado, crearon lo que hoy se conoce como los [*doce principios básicos de la animación*](#)¹³¹, que se encuentra publicados en el libro *The Illusion of Life (1981/ 1995)*, referencia de primer nivel para los estudios académicos y la práctica profesional de los animadores.

Walt Disney siempre fue un visionario que logró realizar sus sueños e inquietudes creativas de una manera que pudieran ser compartidos con todos los demás seres humanos, a través de personajes que durante décadas han dejado su huella en muchos de nosotros, sin importar culturas, edades, credos o brechas generacionales.

Walter Elias Disney nació en Chicago en 1901 y siendo muy pequeño, su familia se trasladó a Kansas City donde estudió en el Instituto de Arte de la ciudad (*Kansas City Art Institute*). Allí aprendió nociones de dibujo, las cuales desarrollaría aún más, luego de que su familia se devolviera en 1917 a Chicago, donde siguió sus estudios de arte en la *McKinley High School*.

¹³⁰ Glen Keane, ex animador estadounidense de los estudios *Walt Disney* y uno de los discípulos de los legendarios *Nine Old Men*, creó y animó personajes para películas animadas como *Tarzán*, *La sirenita* y *La Bella y la Bestia*, entre otras. Ganador del premio Óscar de la academia en 2018, por el mejor corto animado “*Dear Basquetball*”, junto al desaparecido jugador de baloncesto *Kobe Bryant*. Actualmente es el fundador y director de *Glen Keane Productions*, empresa en la que recientemente ha dirigido el largometraje en animación 3D, *Over the moon (2020)*. (Fuente: <https://glenkeaneproductions.com/team> Consultado el 21 de noviembre de 2020).

¹³¹ Estas técnicas fueron introducidas por primera vez, en la primera edición del libro *Walt Disney Animation: The Illusion of life* en el año 1981, por sus autores, Frank Thomas y Ollie Johnston.

Al desatarse La Primera Guerra Mundial interrumpió sus estudios para desempeñarse como conductor de ambulancia para la Cruz Roja Americana en Francia y Alemania¹³². En 1919, volvió a Kansas City, donde trabajó como ilustrador a los 18 años de edad. Allí conocería a Ub Iwerks, un ilustrador que ayudaría de manera invaluable al éxito de Walt Disney.

Disney e Iwerks montaron su propio estudio en 1922, para hacer películas publicitarias utilizando una cámara de segunda mano. Su primera serie de dibujos animados se llamó “*Laugh-O-Grams*” e hicieron una película de 7 minutos que combinaba imagen real y animación, llamada “*Alice in Cartoonland*”, pero se fueron a la quiebra en 1923, al ser engañados por un distribuidor de películas en New York.

Walt Disney se mudó a California, pero ante el inesperado éxito de *Alice in Cartoonland*, reabrió su negocio en Hollywood –*Disney Brothers Studio*- apoyado por su hermano Roy. Convenció a Ub Iwerks para que fuera el dibujante de la serie “*Alice*”. Su creatividad los llevó a desarrollar “*Oswald the Lucky Rabbit*”, personaje que comenzó a ser redituable desde el punto de vista económico, y esto propició que su pequeña empresa despegara en el año de 1927.

Iwerks y Disney se amalgamaron en una sinergia creadora sin precedentes, de cuya colaboración artística surgió el personaje que se convertiría en uno de los íconos más reconocible de *Walt Disney Studios*; El Ratón Mickey, más conocido como “*Mickey Mouse*”. Se crearon varias propuestas animadas para dicho personaje, pero el que sobrevivió al escrutinio de sus creadores, fue el corto animado “*Steamboat Willie*”, primera animación con sonido (pero todavía a blanco y negro). El corto fue presentado en 1928 y fue una sensación absoluta. Tanto Mickey como su pareja femenina *Minnie*, cimentaron las bases para los personajes que le llegarían al público por sus rasgos de personalidad y habilidades que solo se encuentran en los seres humanos. Esto llevó al desarrollo de muchos otros personajes “humanizados” y “antropomorfos”, como el perro *Pluto*, el pato *Donald*, el elefante *Dumbo*, el pequeño cervatillo *Bambi*, y los tres cerditos entre muchos otros.

¹³² Fuente: <https://www.britannica.com/biography/Walt-Disney> Consultado el 10/02/2020

“Lo que siempre me encantó fue la noción de que, por cada sonrisa, había una lágrima...Nuestros personajes son muy entrañables con la audiencia, se ríen con ellos y son transportados a través de emociones reales, pero tienen que creer en esos personajes antes de poder sentir algo por ellos...Eso es lo realmente importante”.

*John Lasseter*¹³³

En 1932, Disney presentó la película *“[Flowers and Trees](#)”* de la serie *“Silly Symphonies”*, primera animación en color que utilizó el sistema *Technicolor*, con el que obtuvo su primer Óscar como mejor corto animado. Por esa época, *Ollie Johnston* y *Frank Thomas*, dos animadores que encabezarían la revolución en la forma en que se hacían las animaciones en Disney y otros de sus colegas, trataban de buscar esa “vida” en sus personajes animados a través de múltiples ensayos, incluso llevando animales vivos a sus estudios para analizar sus movimientos y estudiar a fondo sus reacciones a diversos estímulos. De allí surgiría lo que hoy en día se conoce como los *[Doce Principios Básicos de la Animación](#)*.

2.1 Los Doce Principios Básicos de la Animación

Los principios básicos desarrollados por los Estudios de Disney, fueron la respuesta a las inquietudes de los animadores con respecto a los factores que hacían que sus personajes fueran creíbles, dinámicos, flexibles y transmitieran ciertas emociones al público y que éste en última instancia, se identificara con ellos.

Los años 30 para la animación en los Estudios significaron experimentos con la imagen, el movimiento y las acciones que permitieran de manera elegante y práctica darles vida a los personajes salidos de sus prolíficas mentes y manos. A medida que los animadores de Disney exploraban nuevas maneras de lidiar con los aspectos de la física y las emociones, pasaban los conocimientos a sus aprendices y estos, a su vez, incorporaban nuevas “reglas” y formas de mejorar los principios básicos, hasta que se pudieron agrupar en una lista que pasaría a la historia como los *“[Doce Principios Básicos de la Animación](#)”*.

¹³³ John Alan Lasseter, es un animador, director y productor estadounidense, premiado con el Óscar de la academia por su corto animado *“Tin Toy”* en 1989 y también por *Toy Story* en 1996, primer largometraje animado en la técnica 3D, ambos trabajos de los estudios *Pixar*. Fue director creativo de *Pixar*, *Disney Animation* y *Disney Toon*, cargos que desempeñó hasta 2017. Actualmente es el jefe de animación del estudio *Skydance animation*. (Fuente: <https://www.britannica.com/biography/John-Lasseter> Consultado el 21 de noviembre de 2020).

Se han escrito innumerables tratados, libros y artículos sobre los doce principios originales y sus aplicaciones en la animación¹³⁴. Cabe anotar que estos principios son las herramientas básicas y una de los pilares fundamentales de la disciplina del animador o del aspirante a serlo y sin duda, uno de sus principales aliados a la hora de enfrentar la hoja de papel en blanco.

[Los Doce Principios Básicos de la Animación](#), surgieron de [...]“nuevas formas de pensamiento, nuevas maneras de hacer un dibujo y de relacionar estos dibujos unos con otros a través de todos los refinamientos del lenguaje de las imágenes [...]” (Thomas, Johnston 1995, pág. 25).

A continuación, se describe de cada uno de los Doce Principios Básicos originales planteados entre los años 1930 y 1940 por los animadores de los Estudios *Walt Disney* (retomados y traducidos de “*The Illusion of Life*, 1995, pág. 47).

2.1.1 Aplastar y estirar ([squash and stretch](#)). La clave para crear un material orgánico que parezca estar dotado de vida es la elasticidad, y el grado en que se utilice en la animación, dirá mucho del peso, masa o dirección del movimiento del objeto o personaje animado. Es una manera más precisa de ilustrar la forma en que la gravedad actúa sobre algo. Esta flexibilidad del personaje, brinda mayor expresividad y relaciona los gestos en un todo más natural y convincente. Cabe anotar, que la meta es aproximarse a la física del mundo real, pero no imitarla exactamente; la naturalidad de los movimientos, generará un vínculo más cercano con nuestra audiencia.

2.1.2 Anticipar ([anticipation](#)). Los movimientos creíbles deben ser anticipados. La anticipación, se describe como la preparación para la acción principal. La acción que se construye y la reacción que se libera. Sirve también como una señal para que la audiencia esté preparada para un movimiento o acción importante del personaje que se presenta en pantalla. La anticipación hace que una escena animada sea más “legible” para la audiencia y se trata de enfocar la atención del observador en lo que el animador quiere expresar y que puede durar un parpadeo en términos de tiempo o fotogramas animados. La correlación desde el ámbito teatral, tiene que ver con el “comportamiento pre-expresivo del ser humano en situación de

¹³⁴ Se destaca la aproximación a los 12 principios básicos desde la animación 3D, en el libro “*The art of 3D computer animation and effects*”, del autor Isaac Kerlow, el libro “*The animator’s survival kit*” del animador Richard Williams y el libro “*Timing for animation*” De los autores Harold Whitaker y John Halas que expone específicamente cómo manejar los tiempos y el sentido del ritmo en la animación.

representación organizada” (Barba, 2010, pág. 26) y uno de cuyos principios se denomina *principio de oposición*, que tiene que ver con el punto de partida de la acción, el momento en que el actor -en este caso el animador- tiene en frente la hoja de papel y va a empezar a dibujar una secuencia en movimiento; es una especie de anticipación o toma de impulso consciente para desarrollar los primeros trazos animados.

2.1.3 Puesta en escena (*staging*). En este principio, confluyen aspectos de la comunicación no verbal como el contraste, color, ángulos de cámara, composición, y cómo los elementos visuales se organizan en un determinado fotograma. Por ejemplo, la puesta en escena ayudará a que las formas conflictivas y que compiten unas con otras por llamar la atención visualmente, puedan ser organizadas tanto en aspectos como la diagramación y las jerarquías o las tensiones visuales en una escena en particular. También evita las ambigüedades entre personajes y hace que su diseño sea claro e inconfundible; siluetas limpias, estilizadas y fáciles de distinguir. En resumen, los factores a tener en cuenta son, composiciones sólidas, líneas de acción dinámicas y un lenguaje visual consistente; todo aquello que atraiga la atención del observador a donde se desarrolla la acción principal. La puesta en escena es tanto una herramienta narrativa como un recurso estético. “El Método”, del que habla Stanislavski a lo largo de todo su libro *El trabajo del actor sobre sí mismo*, es un buen ejemplo de cómo el aspecto realista y natural en una puesta en escena, puede ayudar a que confluyan en una secuencia animada elementos tan importantes, pero a veces sobrevalorados como la relajación, la concentración y la memoria emocional (Stanislavski, 2010). Por otro lado, la puesta en escena es un principio que también ayuda a destacar el aspecto fantástico, en donde el animador, a través de la improvisación, puede dotar de humanidad a seres vivos reales o no. “Estas improvisaciones extremas llevan a los alumnos a vivir situaciones que nunca han vivido, a hacer movimientos muy difíciles que nunca han hecho, para que el cuerpo reaccione al límite de sus posibilidades en la urgencia y en lo imaginario”. (Lecoq, 2003, pág. 69). Aquí el autor, apela por el uso de un lenguaje actoral diferente al de la acción natural y que denomina “mimajes”¹³⁵.

¹³⁵ Es un neologismo inventado por Lecoq para denominar los gestos que, en un rápido movimiento, expresan la dinámica interna de un objeto, una situación, o un estado de ánimo.

2.1.4 Acción directa y paso a paso (*straight ahead action and pose to pose*). Este principio, más que con la animación en sí, tiene que ver con el flujo de trabajo en el proceso, pero es igualmente importante, ya que se relaciona con la manera en que los movimientos de un personaje son dibujados en secuencia. El método de acción directa tiene que ver con el llamado “flujo de conciencia¹³⁶”, lo que implica dibujar un fotograma inmediatamente después del otro como una especie de improvisación sobre la marcha. Esto añade frescura y energía, pero es más difícil mantener la consistencia a lo largo de la secuencia que se anima, lo cual hace que no sea tan práctico en acciones largas que tengan una coreografía muy elaborada y definida. Se suele utilizar en efectos de animación de fluidos como el fuego, el humo o elementos que se transforman radicalmente en pantalla. Animar con el método paso a paso, implica que, tal vez la chispa y la espontaneidad de animar casi “intuitivamente” se pierda, pero es la manera más conveniente de mantener las proporciones, el tamaño y la dirección; habrá más control y consistencia en las acciones.

En el teatro, el arte del actor consiste en organizar su propio material, es decir, en la capacidad de utilizar de forma correcta los medios expresivos del propio cuerpo. El actor y el animador comprenden en sí mismos tanto a quien organiza como lo que debe ser organizado (es decir, el artista es el material). La fórmula del actor consistirá en la siguiente expresión: $N = A1 + A2$, siendo N el actor, A1 el constructor, que formula mentalmente y transmite las órdenes para la realización de la tarea, y A2, el cuerpo del actor, el ejecutor que realiza la idea del constructor (A1). (Meyerhold, 1992, pág. 230).

Se puede comparar con la biomecánica del deporte y el ritmo, pues el actor/animador de manera rigurosa, orgánica y consciente debe estudiar y ser un conocedor de la mecánica de su propio cuerpo. Cuando se combinan efectos y animación de personajes cuyos movimientos deben ser coreografiados con mucha precisión, se utilizan en conjunto ambos métodos, siendo así uno de los principios más versátiles.

2.1.5 Acción continuada y acción de sobreponer (*follow through and overlapping action*).

Todo aquello que no es parte de la masa principal o núcleo de un objeto en movimiento, se desplazará de manera diferente. El cabello largo, prendas sueltas, accesorios que cuelgan o

¹³⁶ Los pensamientos de una persona y las reacciones conscientes a los eventos, se perciben como un flujo continuo. El término fue introducido por William James en sus “Principios de Psicología” (1890).

incluso partes del cuerpo, se moverán de manera no sincrónica con el resto del personaje o elemento animado y estarán tratando de alcanzar sus movimientos más enérgicos en las secuencias donde haya más acción, debido al fenómeno de la inercia de un cuerpo en movimiento y desde luego, a la gravedad. Mantener la animación anclada en la realidad es uno de los objetivos al aplicar este principio, que trata de imitar lo que la naturaleza y ciertos fenómenos de la física les hacen a todos los cuerpos con cierta masa y velocidad, otorgándoles un carácter más orgánico, añadiendo fluidez a los movimientos y enfatizando la dirección de los mismos.

2.1.6 Salida lenta y llegada lenta (*slow in and slow out*). El término “salida lenta”, hace referencia a la aceleración gradual del movimiento a partir de una pose o fotograma clave en la animación. El término “llegada lenta”, es la desaceleración gradual del movimiento a medida que finaliza la acción que lo provocó en la animación. Desde el punto de vista de la técnica de la animación, este proceso tiene que ver con el espaciado entre fotogramas o dibujos individuales. Cuando no existe esta aceleración o desaceleración de un movimiento en la animación, se denomina movimiento lineal o espaciado lineal. En otras palabras, más fotogramas significarán una acción más lenta y menos fotogramas una acción más rápida. La misma cantidad de fotogramas al comienzo y al final de una secuencia animada, dará como resultado un movimiento continuo sin que se note una intención de “suavizar” las acciones, lo que resultará en una acción plana, lineal y poco orgánica, restándole autenticidad a los movimientos.

2.1.7 Arcos (*arcs*). Algo que pocas veces se presenta en la naturaleza, son los movimientos en línea recta; siempre habrá una curva, un arco, cierta sinuosidad en ellos que los hacen ver y sentirse orgánicos y naturales. Aquí interviene la gravedad; sin ella todo flotaría y no habría una fuerza de atracción hacia la tierra, no habría movimientos parabólicos que significan que un objeto lanzado en línea recta, gradualmente perderá velocidad y a medida que cae empezará a describir una curva por esa fuerte atracción. Cuando los arcos en una animación se combinan con el principio enunciado anteriormente (salida lenta y llegada lenta), se obtienen movimientos que son suaves, gráciles y convincentes.

2.1.8 Acción secundaria (*secondary action*). Este principio tiene que ver con las capas de gestos de apoyo que se aplican en una animación, para realzar la acción principal. A diferencia de lo enunciado en el quinto principio –Acción continuada y acción de sobreponer- En donde los movimientos están enlazados a la física, la acción secundaria tiene que ver con los movimientos enlazados a las actitudes, comportamientos y personalidad. En un personaje animado, por ejemplo, tendrá que ver con algunos “tics” o actitudes repetitivas que van enmarcando una manera de moverse o de comportarse en ciertas situaciones, lo que ayuda a revelar también en cierta medida, lo que hay en sus mentes y pensamientos.

2.1.9 Sincronía, ritmo o cadencia (*timing*). Si el principio de salida y llegada lenta tiene que ver con el espaciado (distancia) entre fotogramas, la sincronía tiene que ver con la cantidad de esos fotogramas o dibujos que hacen falta para completar la animación de una acción, lo que a su vez establece su velocidad (como se mencionaba anteriormente, con más dibujos la acción será más lenta, con menos dibujos la acción será más rápida y dinámica). La sincronía o ritmo tiene dos variables: la cadencia física, que es influenciada por la masa y peso del objeto o personaje animado y que dan una idea del material del que están hechos, y la cadencia o ritmo teatral, que tiene que ver con el comportamiento y está influenciado por la actuación (en este caso la actuación que el animador le imprima al personaje animado). Un personaje puede tener actitudes nerviosas o impredecibles o por el contrario sus emociones apenas afloran a través de sus movimientos que pueden ser lentos y pausados.

Desde las teorías de la actuación para el teatro, el llamado Tempo-Ritmo planteado por Stanislavski en su libro *El trabajo del actor sobre sí mismo en el proceso creador de la encarnación*, (que describe en el apartado de las técnicas internas y externas), está muy ligado a la psicología y emociones del personaje y se refleja en las acciones físicas que están también implícitas en el guion narrativo, no solo para los personajes cuya finalidad es ser realistas sino para cualquier personaje u objeto que se vaya a animar y se relacionan directamente con los conceptos de sincronía y cadencia. “El tempo es la velocidad con que se alternan períodos iguales de una medida cualquiera. El ritmo es la relación cuantitativa de los períodos efectivos de movimiento o incluso de sonido, respecto de los períodos establecidos convencionalmente como unidades en un tiempo y medida determinados”. (2009, pág. 227).

2.1.10 Exageración (*exaggeration*). Como su nombre lo indica, este principio sirve para amplificar o exagerar una expresión y hacerla más notoria y se puede combinar con casi cualquiera de los demás principios mencionados. En ciertas acciones, se verá mejor la exageración de éstas incluso que en la vida real, ya que mientras más cerca se esté del realismo absoluto, más plano, aburrido y poco convincente será el personaje que se está animando. En lugar de concentrarse en esos pequeños detalles de la vida real que son imperceptibles, el animador debe buscar que las acciones sean más amplias e intensas, intensificando las emociones para que sean tan claras y contundentes como sea necesario en la animación.

2.1.11 Dibujo sólido (*solid drawing*). El dibujo sólido habla de mantener el personaje y ser precisos tanto en sus proporciones como en su anatomía, sin importar los demás principios que se apliquen en el proceso de animación. Si los personajes deben aparecer en pantalla de manera realista y sentar un precedente ante la audiencia, la presencia física debe ser diseñada teniendo en cuenta su estructura anatómica interna, independientemente si es un ser humano u otro tipo de criatura; deberá tener huesos y músculos que soporten la “envoltura” externa. El buen animador, no piensa sus dibujos en dos dimensiones, pues no están hechos a partir de círculos, cuadrados y triángulos, sino más bien en el concepto tridimensional y volumétrico de las esferas, los cubos y las pirámides.

El animador tendrá que tener también en cuenta, que los personajes eventualmente se desplazarán en un espacio tridimensional y no podrán perder sus formas, como lo explica Rudolf Laban, en su libro *Danza educativa moderna*, en donde habla de la *esfera de movimiento* o *Kinesfera*; “La pared interna imaginaria de esta esfera puede tocarse con manos y pies, y pueden alcanzarse todos sus puntos. Fuera de esa esfera inmediata está el espacio más amplio o “general” en el que el hombre solo puede entrar alejándose de la postura originaria” (1991, pág. 89). En este caso el “hombre”, será el personaje que se está animando y que debe acogerse a ciertas características anatómicas formales, fundamentadas en su universo gráfico dentro de los lineamientos visuales del guion narrativo o historia que se está animando.

Los personajes deberán sentirse con peso y dimensión, procedentes de un diseño sólido que los haga tangibles para interactuar con su entorno, con los ángulos de cámara, y los demás elementos y otros personajes incluidos en la composición. Aunque una forma pueda ser exagerada,

aplastada, estirada e incluso deformada, deberá adherirse a una estructura anatómica sólida y definida, pese a que no tenga que ser completamente realista pero sí “creíble”.

De esta credibilidad del personaje, Etienne Decroux¹³⁷ con el concepto del *mimo corporal*, describe el control que debe tener el actor, en este caso el animador, sobre variables como el desplazamiento y las acciones y declara que estudiar el mimo corporal dramático proporciona al actor/actriz un control de su presencia en escena, colocación, desplazamientos y acciones, gracias a un estudio meticulado de la técnica, la articulación, la improvisación y el repertorio. Esa credibilidad empieza con la aplicación del arte dramático en movimiento, que el animador lleva a cabo cuando sus dibujos tienen esa solidez y estructura y es capaz de mantenerla durante todo el tiempo que las acciones de su secuencia animada estén en pantalla. El desarrollo de la técnica del Mimo Corporal, fue un proceso que el autor abarcó en un extenso lapso desde 1925 y hasta su muerte en 1991. Lo que comenzó para Decroux como un proceso de re-concepción del cuerpo humano y sus posibilidades expresivas, se convirtió en el diseño de un lenguaje de movimiento corporal codificado, sin precedentes en el Teatro Occidental.

2.1.12 Atractivo (*appeal*). El atractivo, que también podría denominarse como la apariencia o semblante, es algo por lo que el animador debe luchar y esforzarse, pues su aplicación puede caer en la subjetividad con respecto a los demás principios básicos, pero esencialmente es la culminación de la aplicación de las técnicas y métodos explicados en los párrafos anteriores, dando como resultado un personaje auténtico e incuestionable. La suma de estas cualidades integradas de manera armónica, determinarán la capacidad del personaje para atraer y generar empatía y emociones auténticas en la audiencia. Cualquier elemento, objeto o personaje animado puede ser atractivo, porque va mucho más allá que la simple apariencia de un personaje en pantalla; sus movimientos serán entretenidos, únicos y se complementarán perfectamente con sus rasgos físicos. Es enlazar las características de estos movimientos con las características de su diseño. Como lo expresan Frank Thomas y Ollie Johnston; “Un actor de acción en vivo tiene carisma y un personaje animado tiene atractivo” (1995, pág. 68).

¹³⁷ El mimo corporal, surge en 1945 y es una especie de teatro físico, desarrollado por Etienne Decroux y algunos de sus seguidores y colaboradores y cuya base es la observación de la manera en que los individuos caminan, con sus variaciones y particularidades que determinan el tipo personaje que cada uno representa dentro de la sociedad. (Sierra, 2009, pág. 142).

Lo que hará sobresalir a un buen animador al aplicar los principios básicos, será saber cuándo y cómo utilizarlos efectivamente y entender que la animación tiene todas las posibilidades de la vida real...sin sus limitaciones.

Ahora, se debe tener en cuenta que estas técnicas las utiliza el animador como base no solo para darle “vida” a personajes humanos o con características humanas, sino también para animar seres no-humanos (animales, seres fantásticos, criaturas de otro planeta, etc...).

Para desarrollar el tercer capítulo, surgen algunas preguntas que pueden allanar el camino y ayudar a dilucidar de qué manera el animador puede enfrentar las premisas del dibujo expresivo y emotivo de personajes humanos y no-humanos:

¿Qué implica para el animador generar la sensación de vida, la ilusión de vida a un ser humano?

¿Cuáles son los componentes que permiten al animador ahondar en los aspectos técnicos para darle vida a sus personajes humanos y otros tipos de formas no humanas?

¿Tendrá que ver con la aplicación de los principios básicos, como aspecto meramente técnico o además con la comprensión y aplicación de los aspectos psicofísicos del comportamiento humano, por un lado y de la activación del juego lúdico de la imaginación por otro, a partir de la comprensión de las técnicas de actuación que puedan ser útiles al animador?

2.2 Conclusiones

La era Disney, si bien definió un antes y un después en la industrialización de la animación, no se puede solamente enmarcar en los aspectos productivos de dichos procesos, sino en la monumental tarea que el genio de Walt Disney llevó a cuestas con su sueño de llegarle a todas las audiencias con historias memorables, que cambiaron por siempre la industria del entretenimiento y le dieron la posibilidad a miles de artistas, dibujantes y animadores de llevar a un nivel nunca antes visto, la magia de la imagen en movimiento, en parte, por la creación e implementación de los doce principios básicos de la animación, que siguen siendo hasta el día de hoy, el compendio por excelencia de técnicas que todo animador debe conocer y aplicar en cada una de sus secuencias y narraciones visuales. Estos artistas, han llevado los límites de la

creatividad hasta los niveles que aún hoy asombran al público alrededor del mundo y lo hacen sentirse parte de esas historias al conmoverlo, emocionarlo y hacerlo soñar con mundos fantásticos, personajes inolvidables y la certeza de que siempre será posible darle vida a cualquier ser, objeto y fenómeno de la naturaleza y traerlo a los corazones de todos aquellos que han crecido bajo su asombrosa influencia.

Capítulo 3. El Método de las Acciones Psicofísicas y su aplicación en la creación de personajes animados.

"Debes comenzar a amar el arte en ti mismo y no a ti mismo en el arte".

Constantin Stanislavski

En el ámbito del teatro por su naturaleza pragmática, los métodos desarrollados por diferentes autores consolidan su legado teórico a partir de la experimentación y creación con el trabajo del actor en la escena. En el siglo XX se crearon muchas y diversas técnicas de actuación, lo que permitió profesionalizar el teatro.

El trabajo de un actor es crear personajes al igual que el del animador, ambos deben comprender, que no solo es crear físicamente el personaje, a partir de sus movimientos, sino que dicho personaje debe incorporar todo ese universo emocional, orgánico y sensible que hace parte de su historia y realidad ficcional. Las acciones psicofísicas, las cuales se profundizan en el presente capítulo, tienen como objetivo hallar puntos de encuentro que, desde la técnica de creación de personajes, puedan ser útiles al animador.

Eugenio Barba en su obra "Antropología Teatral", menciona la organicidad como la capacidad del actor de ser creíble y eficaz en escena y que éste, en la búsqueda de dicho efecto, a menudo debe pasar por una experiencia de incomodidad, por una sensación inorgánica en su cuerpo y en sus acciones. Como ejemplo, él compara la manera orgánica, pero muy controlada, en que una [bailarina oriental](#) (más exactamente de Bali, Indonesia) arquea su espina dorsal, y cómo las tensiones que se vislumbran en su torso y en sus ojos dan lugar a lo que el describe como una inmovilidad vibrante (Barba, 2010, pág. 262).

Este aspecto se puede relacionar con el trabajo del animador cuando está concentrado en su trabajo, desarrollando las secuencias de dibujos de las escenas que anima, optimizando su energía en aras del impulso creativo que exige un esfuerzo extra cotidiano. Él está vibrando en su interior, está pensando en cómo hilvanar un dibujo detrás de otro para que transmitan esa sensación orgánica, emotiva y sensible. El teatro tiene la técnica para que el actor transfiera desde su interior el movimiento y la plasticidad al personaje.

Cuando el actor no sabe o no puede liberar la organicidad, el personaje no funciona, carece de conexión vital con el espectador. El teatro es un hecho vivo, pero el animador tiene la ventaja que, desde la técnica, logra captar la organicidad del personaje, la vida, el alma, ya sea a través del cuidadoso diseño de sus secuencias y planos, o a través de la aplicación estructurada y creativa de los principios básicos. Además, el proceso de animación en la etapa de preproducción, pasa por lo que se llama el *animatic*¹³⁸, en donde se pueden hacer múltiples variaciones sin que eso conlleve grandes gastos de tiempo o dinero.

Los animadores que se enfrentan a los procesos de animación, mediante la apropiación de conceptos ya sean digitales o tradicionales, encaran la dinámica y la mecánica del movimiento partiendo del estatismo, basando las acciones y movimientos desde la perspectiva de las emociones, a partir de algunas nociones muy incipientes de los principios de la actuación en algunos de los cursos que comprende el pensum de las carreras de animación, su propia experiencia haciendo grabaciones en video y desde la aplicación metódica de los principios básicos de la animación.

Estos principios fueron descritos por los animadores de Disney, Ollie Johnston y Frank Thomas (*The Illusion of Life*)¹³⁹, como la manera “correcta” de darle vida o “alma” a dibujos, formas u objetos. Como lo expresaba Walt Disney en sus comienzos en la industria del entretenimiento, “La animación de Disney, hace que la audiencia realmente crea en aquellos personajes, cuyas aventuras e infortunios hacen que la gente ría o incluso, lllore” (1995, pág. 9). También, refiriéndose a la representación del verdadero espíritu de los personajes, de llegar más allá de los movimientos dibujados con maestría por los animadores de su estudio decía: “Por alguna razón presuntuosa, el hombre siente la necesidad de crear algo por sí mismo que parezca estar vivo,

¹³⁸ El término *animatic*, se refiere a una herramienta empleada en el mundo audiovisual para darle movimiento a las imágenes estáticas, especialmente las provenientes de un *storyboard* y se hace antes de que comience el proceso de producción de la animación como tal y así se reducen errores que como consecuencia, aminoran los costos (Fuente: <https://www.monsuton.com/animatic/> Consultado el 20/03/2020). La palabra surge de “Animar” o “Animación” y de “Automático”, probablemente del término “*Photomatic*” que era el proceso de filmar fotografías estáticas para lograr una secuencia en movimiento (Fuente: <https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/animatic> Consultado el 20/03/2020).

¹³⁹ Se denominaban “los nueve ancianos” (*The Nine Old Men*), figuras legendarias en Disney que, en la época de oro de la animación entre los años 30 y 50, plantearon lo que hoy es un estándar en la industria, con los 12 principios básicos de la animación: estirar y encoger, anticipación, puesta en escena, animación directa y pose a pose, acción complementaria y superpuesta, acelerar y desacelerar, arcos, acción secundaria, *timing*, exageración, dibujo sólido y atractivo visual.

que tenga una fuerza interior, una vitalidad, una identidad separada –algo que se exprese con autoridad- una creación que dé la ilusión de vida” (1995, pág. 13).

Como se puede inferir del capítulo sobre los principios básicos, los animadores de Disney siempre quisieron verter los matices expresivos en la animación, y esa inquietud por los aspectos más sutiles del proceso -la teatralidad, la actuación, la expresividad- dieron paso a una búsqueda en los años 30 del sentido de la vida al animar. En la era de oro de Disney, los animadores cada vez sentían más curiosidad por establecer la mejor manera de llevar los movimientos y emociones de sus personajes animados a la pantalla, de buscar esa chispa de la vida en lo inanimado. Por lo tanto, se rodearon de los mejores en la industria no solo de la animación, sino en otras áreas como el teatro y los espectáculos, buscando siempre mejorar sus procesos y acciones para llevar a la pantalla personajes y situaciones que verdaderamente conmovieran y le llegaran de manera empática al público, quienes cada vez querían más de esa magia que llevaban a los cinemas y que estaba revolucionando al séptimo arte.

Desde aspectos como las emociones subyacentes en los personajes y desde su propia visión y limitaciones físicas y/o culturales, académicas o de motricidad, quien hace una animación, no siempre tiene en cuenta las dinámicas y la física involucradas a la hora de llevar los elementos estáticos al movimiento, mediante una serie de acciones que bien se hacen de manera mecánica o que se dejan a otros procesos técnicos tales como la interpolación temporal y espacial, llamados así en los programas digitales para tal efecto. Los aspectos fundacionales de la animación, anatomía, movimiento, peso, “*timing*”¹⁴⁰, como los refiere George Maestri en su libro “[*digital*] *Character Animation*” (1996, pág. 171), pretenden que las sutilezas de una buena animación se reflejen en estas acciones voluntarias o repentistas, pero el problema es que se llevan a cabo sin mediar aspectos tan profundos como las sensaciones, emociones, el tempo emocional y el atractivo del personaje, además de las perspectivas físicas y las motivaciones internas, esa potencialidad que está a punto de brotar, propias de cualquier ser humano y específicamente en este caso, de quien hace la labor de animación. Es un proceso psicológico, a la vez que físico por parte del animador.

¹⁴⁰ *Timing*, se refiere al factor tiempo, o como algunos gustan traducir, tempística. Es el “tempo” en el sentido de usar el ritmo, la velocidad y pausas en ramas artísticas como el teatro, la literatura y la animación entre otras, para lograr un efecto dramático.

Algunos elementos complementarios en este proceso, que podrían circunscribirse como procesos pre-expresivos del animador, tienen que ver con el hombre-actor el animador-actor que debe dejar esa coraza que lo cubre desde su psique y adentrarse en sus propias sensibilidades para dejar fluir su ser y generar en el personaje esa vida que lleva consigo a todas partes, entendiendo que no solo aplicando la técnica le permitirá lograr darle “alma” a sus dibujos. El animador es un actor en ciernes, que puede aferrarse a ciertas técnicas de la tradición teatral para lograr que esa pre-expresividad pase al frente y se complemente con los doce principios básicos de la animación acuñados por los Estudios de Disney.

En los primeros años del siglo XX, se gestó una revolución cultural en muchos niveles, incluso en el llamado séptimo arte, y vino desde el otro lado del globo, más exactamente desde la Unión de Repúblicas Soviéticas, de la mano de un innovador director de teatro y dramaturgo, llamado Constantin Stanislavski. Algunos de los miembros del teatro de Arte de Moscú, en una de sus presentaciones en los Estados Unidos en 1924, decidieron quedarse, desarrollar y fomentar la enseñanza de “El Método”, sistema creado por el propio Stanislavski, pero que el legendario grupo de actores del *Actor’s Studio* –liderado por Lee Strasberg– fue modificando para adaptarlo a los procesos de actuación en el cine¹⁴¹. Strasberg conservó aspectos esenciales del Método de Stanislavski, con el objetivo de que la actuación fuera orgánica y que conservara los procesos emocionales que se vivencian en la vida real.

Estos conceptos que hablan del trabajo interno y externo del actor, las llamadas acciones psicofísicas, podrían integrarse como elementos complementarios en los procesos que el animador lleva a cabo al planear y ejecutar sus secuencias animadas en la técnica del dibujo tradicional.

“Uno de los objetivos principales de Stanislavski fue lograr el trabajo orgánico del actor. Descubriendo y aplicando al trabajo del actor, las leyes biológicas del accionar humano”. (Hernández, 2012, pág. 16). Dicho esto, no se pueden excluir las condiciones externas del animador, como el entorno académico, familiar y social en el que se desenvuelve y desarrolla sus rutinas del diario vivir.

¹⁴¹ Las raíces de *The Actors Studio* se remontan al *Group Theatre* (1931-1941), cuyo trabajo se inspiró en los descubrimientos del gran actor y director ruso Constantin Stanislavski y su mejor alumno Eugene Vakhtangov. Cuando el Teatro de Arte de Moscú finalizó su gira por Estados Unidos, varios miembros del teatro se quedaron atrás y entrenaron a artistas, incluidos Lee Strasberg, Harold Clurman y Stella Adler, quienes luego formaron el *Group Theater*. (Fuente: <https://theactorsstudio.org/a-history-of-the-actors-studio/> Consultado el 18/04/2020).

Durante toda su vida artística, Stanislavski se dedicó a estudiar las leyes que rigen el comportamiento de las personas y las relaciones que se generan con el medio histórico en que viven, por lo tanto, el momento histórico-político del animador influye poderosamente en las acciones que conceptualiza, diseña y dibuja en sus propuestas animadas. Se podría decir, que “El Método”, el sistema creado por el director ruso, es un conjunto de leyes de la vida cotidiana aplicadas a los procesos creativos de la escena y es así, como el teatro refleja la vida y ésta se manifiesta en las manos del animador. El reflejo de la vida, expresado por el artista que es un ser humano, en este caso el animador, se da entonces a través de su propio cuerpo mediado por las técnicas y principios básicos de la animación. Estos principios básicos se complementan con los principios que regulan la conducta humana como elementos que rigen las técnicas para enfrentar los retos creativos del animador en su trabajo y eso fue lo que hizo Stanislavski, fundamentar un sistema creativo para la escena, basado en el conocimiento de la vida.

Ya en las postrimerías de su vida, sintiendo que los actores se mostraban más pasivos en las etapas iniciales de la puesta en escena teatral y sin una integración efectiva entre el trabajo de interiorización y el trabajo externo del actor, crea el “Método de las Acciones Psicofísicas” o del “Análisis Activo” así llamado por algunos eruditos del teatro ruso, como una manera de volver el rol del actor más dramático dentro del montaje de la obra teatral y fomentar la unión tanto de la técnica interna como externa en el trabajo del actor (Hernández, 2012).

Lo que el método de las acciones psicofísicas va a permitir es que, en el caso del animador, desde la planeación de sus puestas en escena en el papel o en la pantalla a través de un dispositivo electrónico, pueda transformar su pasividad inicial en una participación muy activa en la construcción del objeto o del personaje que va a animar desde las emociones y los sentimientos.

El animador pone en funcionamiento en el cuerpo todo su sistema psicofísico; así logra disolver la brecha antes existente entre la aplicación de las técnicas interna y externa. Pone en juego lo que haría un actor para “meterse” en su personaje y evidenciar lo que éste piensa y exterioriza en sus acciones dramáticas.

He aquí un paralelo comparativo entre las técnicas interna y externa que componen el método de las acciones psicofísicas y los principios básicos de la animación, a fin de establecer relaciones entre ambos y fijar una aproximación a los procesos del trabajo del actor y del animador.

3.1 Aspectos de la técnica interna

Buscan que el actor y por lo tanto el animador, comprenda y potencie elementos relacionados con la psicología del personaje y sus procesos de comunicación en la escena, al igual que la capacidad que debe desarrollar tanto el actor como el animador para generar, a modo de un titiritero, dos relaciones que se enlazan paralelamente; la verdad ficcional de la trama, que es la vida del personaje en relación a todo lo que acontece a partir del guion narrativo y, de otro lado, la capacidad técnica del animador de relacionar todos los elementos como el talento artístico, cualidades, dones naturales, ciertos métodos de la psicotécnica, o sea, *los elementos de la actitud escénica interna* (Stanislavski, 2010, pág. 314), que hagan falta para dar soporte a la realidad ficcional en la que se mueve el personaje. “La actitud en escena, debido a lo artificial de las condiciones en que se desarrolla la creación en público, oculta una partícula, un dejo teatral, con su exhibicionismo, que no existe en la actitud humana normal. Por eso, al referirnos al estado del actor durante su actuación, hablamos de la actitud interna, y agregamos *escénica*.” (2010, pág. 314). En el animador también existe ese estado interno, esa concentración mientras dibuja sus secuencias animadas. No se enfrenta al público mientras dibuja, pero igualmente su actitud debe ser espontánea, sincera y todas sus facultades artísticas se deben mover al unísono para darle esa vida, esa alma, a sus personajes.

3.1.1 La atención escénica. También descrita como las “esferas de atención”, se refiere a la base sensorial del trabajo. Es aprender a memorizar y recordar sensaciones, (memoria sensorial o memoria afectiva). El animador debe retener también los “diálogos visuales” de sus personajes y animarlos de acuerdo a esas sensaciones internas que se develan al estructurar las [escenas clave](#) o [key](#) ([animación pose a pose o breakdown](#)¹⁴²) de la secuencia animada, antes de enfrentar el dibujo cuadro a cuadro.

¹⁴² El *breakdown* o animación pose a pose, se refiere a la técnica en que se dibujan las posiciones del personaje u objeto que se va a animar más importantes y luego se dibujan los intermedios o *Inbetweens*. Es una modularización del movimiento, que tiene en cuenta la dinámica. También es llamada animación tradicional. (Fuente: <https://medium.com/animation-appreciation/4-straight-ahead-action-and-pose-to-pose-221b31af282> Consultado el 20/05/2020).

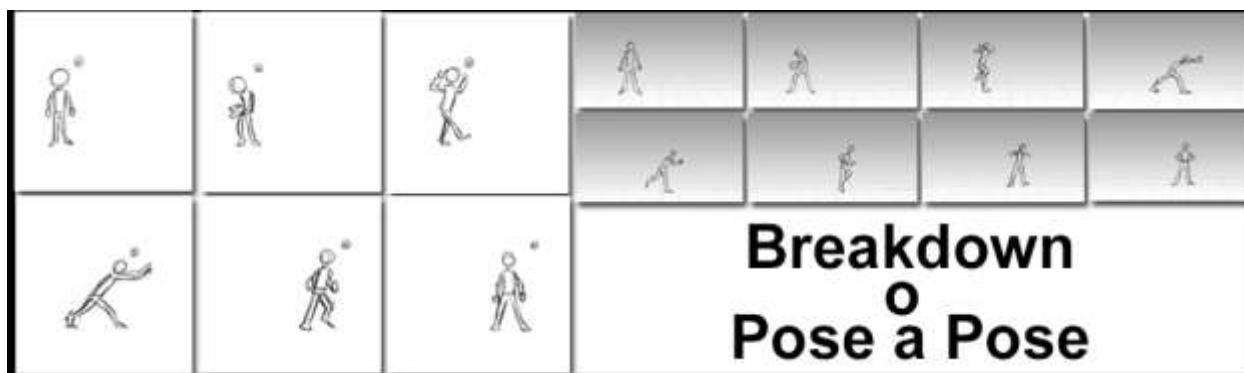


Fig. 29. De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. En estas dos secuencias de dibujos, el animador retiene en su memoria las posiciones claves que le ayudarán a estructurar y a planificar sus escenas en lo que se llama el “Pose a Pose”. Crédito: animación y dibujos del breakdown, Alejandro Ruiz. (Ver animación haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.2 La libertad muscular. El estado interno de la persona se expresa con la palabra y con el cuerpo. La caracterización física se va dando según se establecen los valores internos del personaje y cada actor/animador desarrolla los aspectos físicos externos a partir de sí mismo, de su propia experiencia y va logrando moldear personajes únicos, individualizados; cada animador debe dar su toque personal, libre y auténtico a los personajes que anima. “Mientras existe tensión no se puede hablar de sensaciones sutiles, correctas, ni de una vida espiritual normal del personaje. Por eso, antes de iniciar la creación, hay que poner en orden los músculos para que no paraliquen la libertad de acción” (2010, pág. 135).

Esta libertad muscular también se refiere a contención y control, a ser consciente de cómo camina, cómo se sienta, cómo se mueve su personaje. Por ejemplo, animar la sensación presente en ese momento en el animador, podría ser una manera de enfrentar la hoja o la pantalla en blanco. Cualquier acción derivada de esto podría funcionar de igual manera. Esta acción puede ser explicada con las [líneas](#) que se ven abajo en la figura 30 y pueden determinar el estado de euforia o libertad que siente el animador al estar enfrentado al papel o la hoja en blanco y que puede incluso convertirse en una manera de “calentar” o preparar sus habilidades de dibujo para una secuencia que necesite mayor destreza o precisión en los trazos.

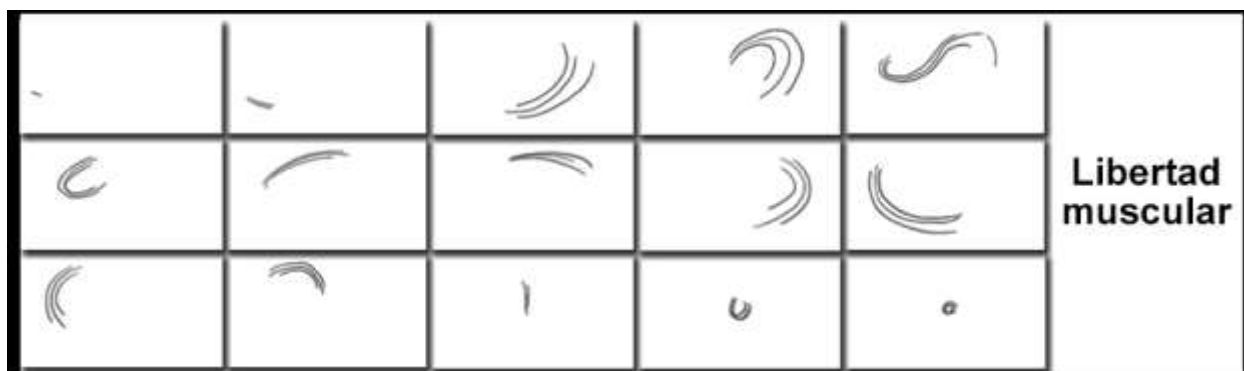


Fig. 30. De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. La libertad muscular, se puede expresar en los trazos del animador. Su estado de ánimo al momento de empezar una secuencia animada, puede influir en lo dinámico y expresivo de sus dibujos. Este desglose muestra una secuencia de líneas fluidas dibujadas a mano, como una metáfora visual de lo que siente el animador; euforia, libertad, algún estado de relajación. Crédito: animación y dibujos de las líneas, Alejandro Ruiz. (Ver animación haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.3 La concentración. Para el actor, estar atento y consciente de lo que ocurre alrededor del escenario es su prioridad. Debe fijar su atención, al igual que lo debe hacer el animador cuando está inmerso en el dibujo de una [secuencia animada](#). Al igual que el actor, el animador crea un “[círculo de atención](#)”, lo que se conoce en el teatro como “soledad en público”¹⁴³ (2010, pág. 314). Por ejemplo, qué estrategia de concentración utilizaría el animador que se ve enfrentado a un cúmulo de estímulos a su alrededor, no teniendo éstos que ver con lo que debe animar.

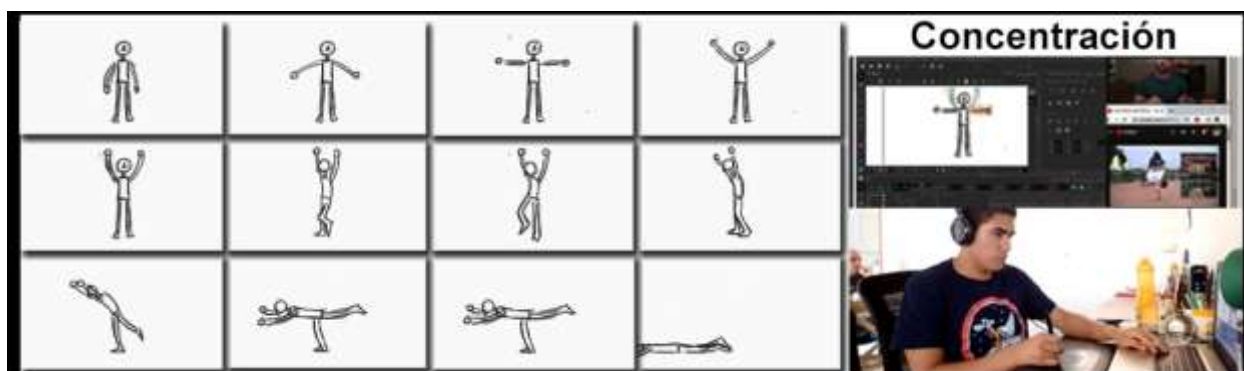


Fig. 31. Para esta secuencia, el animador se puso a prueba con diferentes estímulos al mismo tiempo, entre ellos, sonidos, videos en la pantalla y personas en su entorno cercano. La concentración permite llegar a ese punto que se conoce como la “soledad en público”, en este caso, no del actor frente a una audiencia, sino del animador utilizando sus herramientas de trabajo. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver animación haciendo ctrl+clic sobre la figura). Fotografías cortesía del animador.

¹⁴³ Stanislavski se refiere a la soledad en público en su libro “El trabajo del actor sobre sí mismo en el proceso creador de la vivencia” (2010, p315). Allí, lo expresa como esa sensación que no conocemos en la vida real. Como lo refiere el mismo Stanislavski “...La actuación en público es, por un lado, un obstáculo para el actor, y por otro lado una ayuda. Lamentablemente, esa actitud humana correcta, casi absolutamente natural, es muy pocas veces espontánea”.

3.1.4 La imaginación y la fantasía. Así como el actor, el animador debe establecer en su interior, una secuencia de imágenes. Su propia visión interior refleja elementos semejantes a los que ocuparía la visión interior del personaje. El animador se puede valer del concepto de la “fantasía creativa”, haciéndose las siguientes preguntas que forman parte de las circunstancias dadas:

Qué, Dónde, Cuándo, Cómo, Por Qué...

Estas preguntas se las debe plantear el animador para despertar su fantasía, “[...] nos ayudará a crear una imagen cada vez más definida de la vida que solo existe en la ilusión.” (2010, pág. 96). Parafraseando al propio Stanislavski, esto tiene que ver con la fábula de la obra, los hechos, los acontecimientos, la época, el tiempo y el lugar de la acción (2010). Para el animador, las circunstancias que son supuestas para el autor del guion narrativo, deben estar dadas. El animador debe proyectar en la mente del espectador, del público, lo que ve en sus animaciones, que tiene que ver con el contenido y las imágenes que tiene en su propia mente. Exteriorizar a través del dibujo animado estos contenidos internos. “En la escena se necesita la acción. Hay que despertarla con un objetivo y una aspiración. Hacen falta nuevas circunstancias dadas con el mágico sí, nuevas [emociones surgidas de la imaginación](#)” (2010, pág. 94). Teniendo en cuenta esta afirmación, ¿Qué elementos fantásticos puede incluir el animador para llamar la atención del observador o hacer sus secuencias animadas más interesantes visualmente?

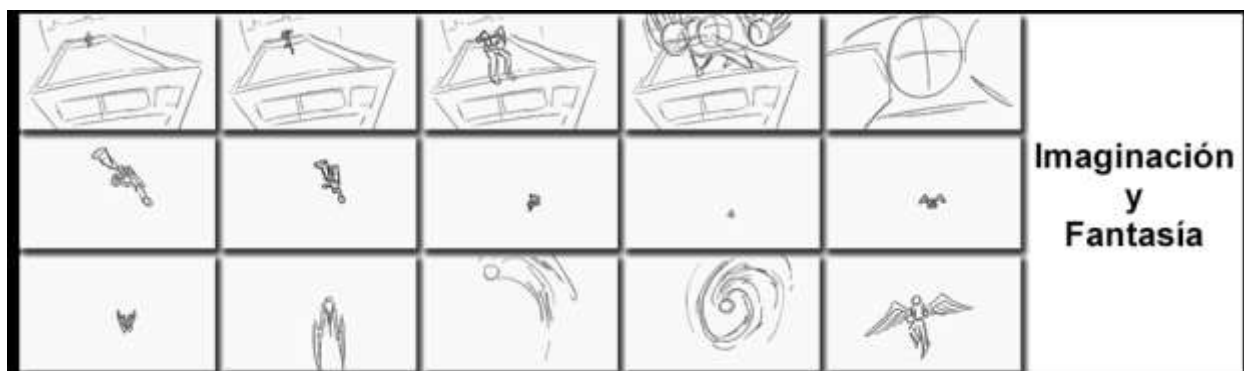


Fig. 32. En esta secuencia el animador literalmente deja volar su imaginación. Éste expresó lo siguiente: “Cuando pienso en un elemento fantástico lo primero que pienso es poder volar, así que, si salto de un edificio, no habría problemas porque para eso tengo mis alas”. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver video haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.5 El “sí mágico”. Aceptar las circunstancias dadas del personaje y vivirlas como si fueran reales. Para el animador, es meterse en los aspectos físicos, orgánicos y psicológicos que se

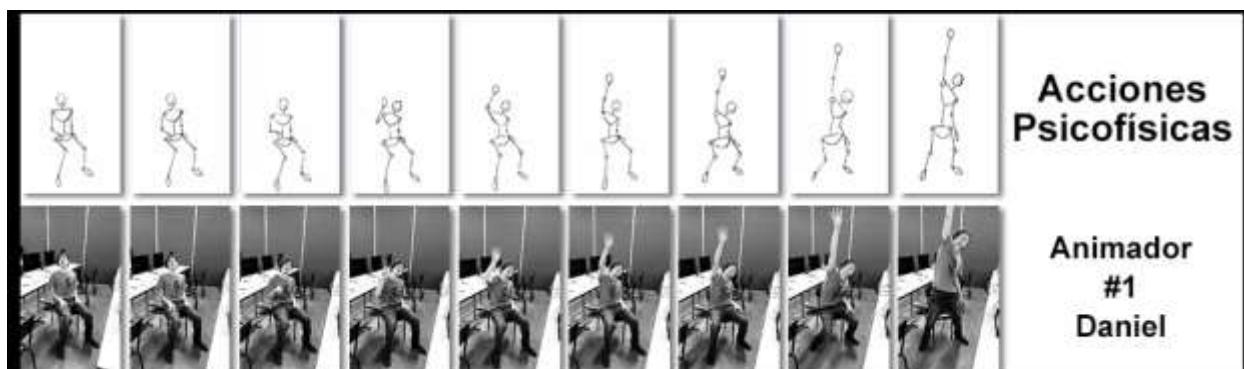
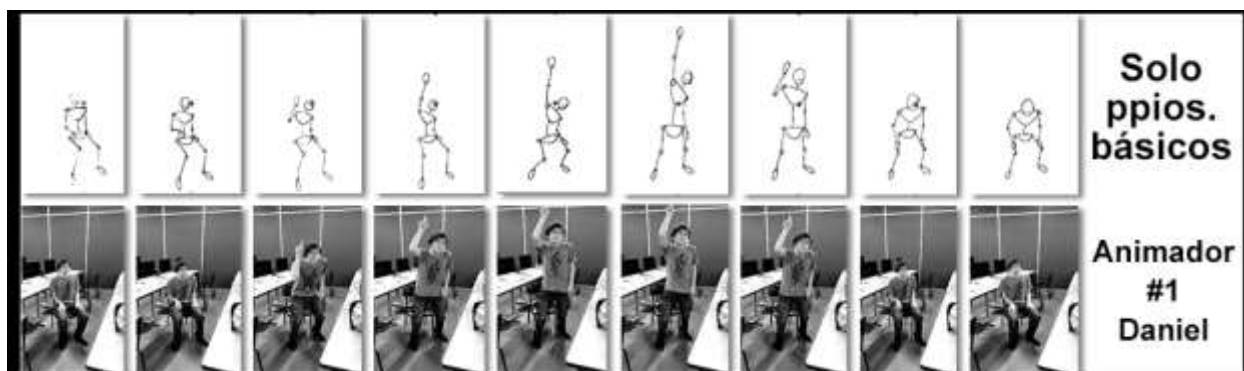
describen en el guion narrativo y trasladarlos en acciones dinámicas, movimientos y posturas en cada uno de los dibujos de la secuencia animada. Es aceptar las condiciones que describen al personaje en el guion. Un ejemplo del “sí mágico”, puede ser la descripción de una acción cualquiera; el animador tratará de animarla siguiendo sus propios movimientos, pero respetando las condiciones dadas para el personaje.

En las imágenes a continuación, se presenta un ejercicio con ciertas condiciones dadas a cada animador. Siguiendo premisas sencillas de la acción que debe desarrollar el personaje según la instrucción impartida, el animador desarrolla los dibujos secuencialmente, sugiriendo variaciones en los movimientos y dinamismo en la representación de cada dibujo en la secuencia. En la primera instrucción, cada animador debe dibujar una secuencia de sí mismo a partir de un registro en video, ejecutando la simple acción de levantarse de una silla, aplicando solamente algunos principios básicos, como arcos, estirar y encoger, pose a pose. (Buscar en capítulo 2, *los doce principios básicos de la animación*).

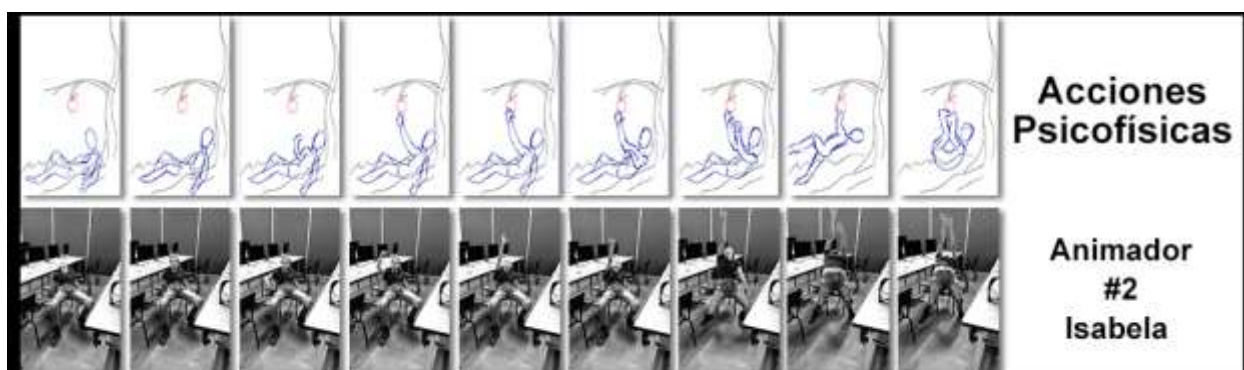
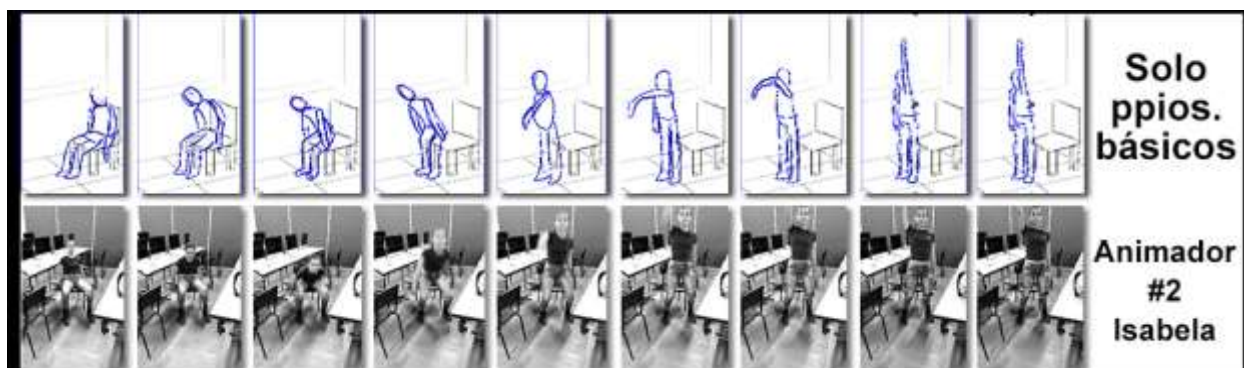
En la segunda parte, interviene el “*Sí Mágico*”, donde el animador a partir de las acciones psicofísicas¹⁴⁴, hará la secuencia de dibujos con más organicidad, con un propósito no solo de ejecutar una acción, sino de llevarla un paso más allá y dinamizarla o agregarle situaciones adicionales, que involucren sensaciones físicas, emociones o movimientos más dinámicos o surgidos de lo que habita su mente en el momento de realizar la animación. El sí mágico permite que la acción psicofísica cree y resuelva una intención que está más allá del movimiento en sí, pues vincula un objetivo amplio que le permite al espectador ver la línea de pensamiento del personaje. Se “puede entrever la idea del “*Sí Mágico*” de Constantin Stanislavski, cuyo sentido tiene que ver con la vivencia “real” que se hace de la interpretación”. (Guzmán, 2019, pág. 213).

En este caso, a cada animador se le dio la indicación de que, al levantarse, tuviera que estirarse para alcanzar una fruta de un árbol y que imaginara una condición climática de calor extremo en época de verano. Para este ejercicio, se estableció como el sí mágico, alcanzar la fruta del árbol. A continuación, el comparativo gráfico de las variaciones del mismo ejercicio realizadas por cuatro animadores diferentes:

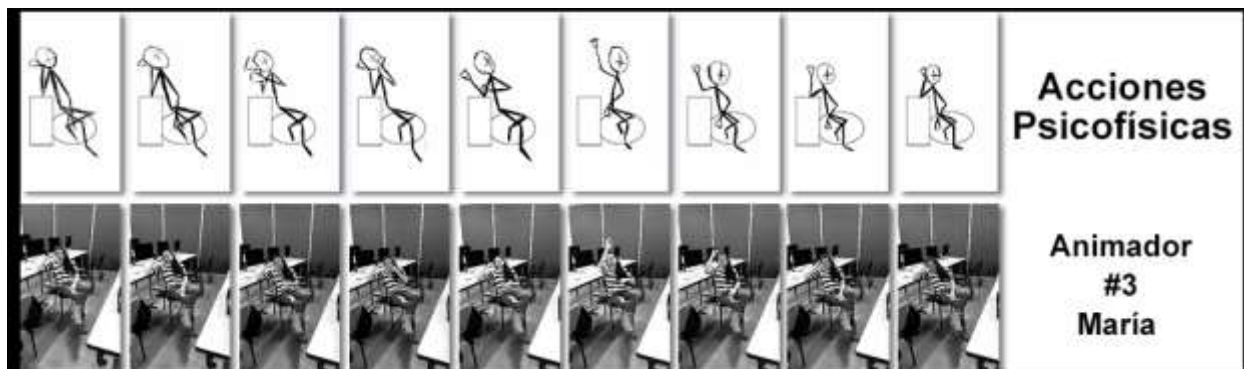
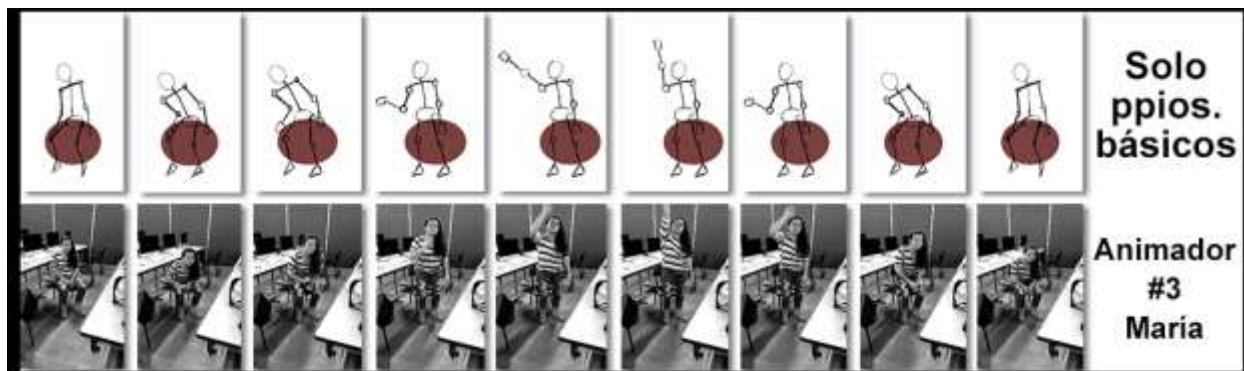
¹⁴⁴ Las acciones psicofísicas son un sistema técnico desarrollado por Stanislavski, que él llamó “método de acción física”, que buscan que el actor logre un desempeño totalmente orgánico, permitiendo descubrir y aplicar las leyes biológicas con las que se rigen las acciones humanas. Incluye el estudio de las leyes que regulan la psicología y las formas de comportamiento de las personas y su interrelación con el medio histórico-concreto que viven (Hernández, 2012, pág. 16).



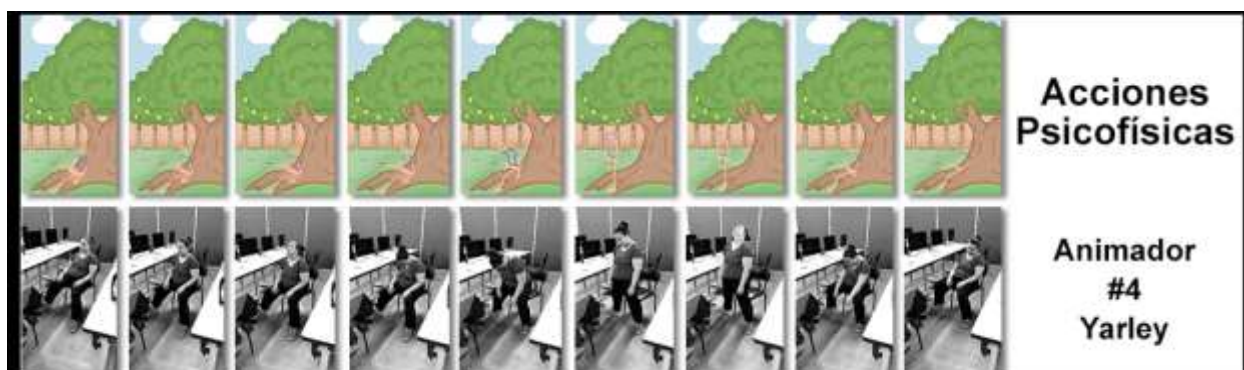
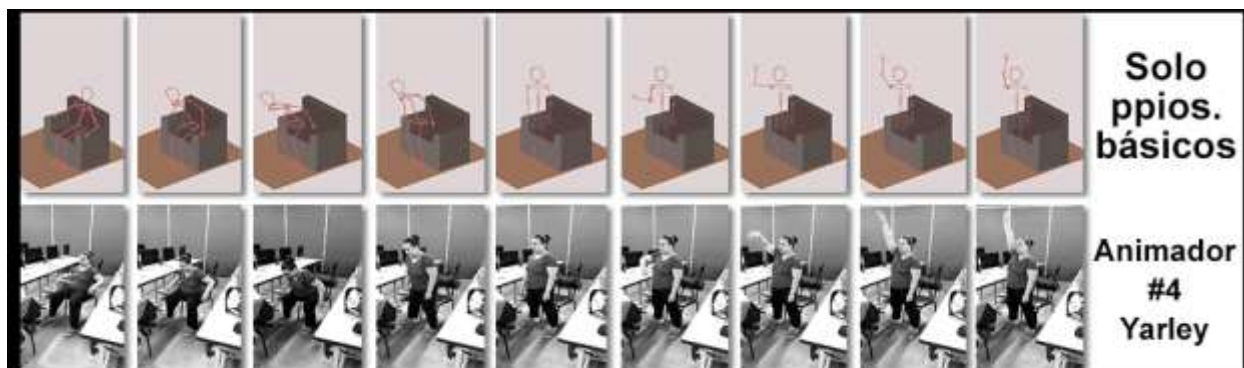
Figs. 33 y 34



Figs. 35 y 36



Figs. 37 y 38



Figs. 33 a 40. A cada animador se le pidió que dibujara una secuencia de sí mismo ejecutando la acción de levantarse de una silla y elevar la mano sin más indicaciones, a partir de su propio video. Solo se aplicaron algunos de los principios básicos de la animación. En la otra secuencia, se les pidió que involucraran las acciones psicofísicas y animaran la misma secuencia con los cambios sugeridos en las instrucciones para dicho ejercicio.

Créditos animadores: Daniel Alzate, Isabela Ramírez, María Giraldo, Yarley Gómez. (Ver las secuencias de animación y los videos haciendo ctrl+clic sobre cada una de las figuras).

3.1.6 Fe y sentido de la verdad. “Los elementos necesarios para la acción actuaban de un modo correcto y armonioso...En resumen, en la escena se creó un arte auténtico” (2010, pág. 169). Tanto para el actor como para el animador, se trata de diferenciar entre lo orgánico y lo artificial. Esta categoría propuesta por Stanislavski, busca encontrar las variables que motivan la acción desde lo más profundo. “Para vivir la realidad no hace falta ser actor sino simplemente un ser humano” (2010, pág. 169). El animador debe, además entender que los principios básicos son meramente técnicas para darle cierta dinámica, organicidad y plasticidad a sus dibujos, sin desvirtuar las proporciones ni alterar las características fundamentales de la estructura del personaje o elemento que se anima. Sentir visceralmente eso que quiere que les pase a sus personajes, debería ser una premisa del animador, para vivir verdaderamente lo que quiere animar. No son solo gestos y posturas ante un espejo o en una grabación suya en video; es meterse en esa ficción que está tratando de llevar a la escena animada y hacerla propia, sentirla de manera orgánica, viva, con la fe puesta en que lo que quiere expresar sale de vivencias y emociones genuinas.

“La verdad en escena es lo que creemos sinceramente tanto dentro de nosotros mismos como también en el alma de nuestros interlocutores. La verdad es inseparable de la fe, como la fe lo es de la verdad. Todo debe inspirar fe en la posibilidad de que existan en la vida real sentimientos análogos a los que vive en escena el artista creador” (2010, pág. 171). Para ejemplificar este aspecto, el animador podría hacer una secuencia animada a modo de comparación entre un ser orgánico cualquiera y un objeto inerte con el que interactúa.



Fig. 41. En este ejemplo de Fe y Sentido de la Verdad, el animador desarrolló la secuencia de su personaje interactuando con un objeto inerte, en este caso una varilla con la que hace varias piruetas. Aquí el animador hace

que su personaje sea capaz de manipular un objeto ajeno a su fisionomía e integrarlo a sus movimientos y cambios de postura. En palabras del animador, “El personaje doma su arma y hace una especie de baile con él. No sólo lo utiliza para combatir, sino que hacer parte del espectáculo de animación. Cuando el elemento inerte cobra vida y sentido, le das importancia”. En la sucesión progresiva de cuadros de la secuencia, se ve como el animador adapta el objeto a cada uno de los cambios de posición del personaje, dándole las dinámicas y modificación de las formas acorde a las acciones que va ejecutando, con un resultado final inesperado y un toque de humor visual. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver [time-lapse](#) del video. Para ver la animación, hacer ctrl+clic sobre la figura).

3.1.7 La justificación. Toda acción debe tener una justificación. Para Stanislavski “En la escena siempre hay que hacer algo. La acción, la actividad: he aquí el cimiento del arte dramático, el arte del actor” (2010, pág. 54). Tener una justificación interna para actuar o para animar es llegar a la acción con algún fundamento, con un fin. Todo lo que se hace, aunque sea algo trivial, debe ser realizado con algún propósito, esto es lo que crea vida en la escena”. Aquí, la animación debe tener un propósito, o sea, que la acción desemboque en algo que la justifique en el personaje. Que los movimientos que se animan, tengan un clímax o un resultado visible, aunque no necesariamente previsible.



Fig. 42. En este ejemplo para el concepto de la Justificación, el animador utilizó la idea de una parodia sobre alguien que debe acostarse temprano y lo recuerda al mirar la hora. Esa acción, desencadena una serie de reacciones muy bien ejecutadas en la secuencia animada, teniendo así, un elemento que justifica todos los movimientos, líneas, pausas y deformaciones del dibujo, para darle a entender al observador que lo que sucede es importante y debe hacerse inmediatamente. Al respecto el animador comenta: “Aprendí que el objetivo o meta debe ser más explícito de manera visual, para que pueda haber un verdadero conflicto ocurriendo en la animación”. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver el proceso de animación en este [Time_Lapse](#) del video, haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.8 La interrelación. Tiene que ver con la comunicación en escena, según Stanislavski. Los actores, los animadores deben establecer relaciones multidireccionales entre ellos, ya que de una buena comunicación depende crear las atmósferas, apariencias y coherencia en las acciones de acuerdo a los lineamientos del guion narrativo (Hernández, 2012). Lograr esta comunicación, reside en aspectos como: Qué se quiere decir, o sea, que acciones o secuencia de dibujos debe el

animador estructurar para que se transmita el mensaje a través del movimiento, apoyándose en principios básicos como la puesta en escena y el dibujo sólido. Qué mensaje se quiere transmitir, tiene que ver con la manera del animador de interpretar adecuadamente los aspectos narrativos del guion y convertirlos en acciones visibles en sus secuencias animadas. A quién se le va a transmitir, de qué manera el animador infiere el público objetivo que puede ver y además tiene la capacidad de entender y leer esos movimientos en el personaje o elemento animado y saber en dónde se desarrolla el momento dramático en las acciones de la secuencia que se anima, para determinar cuál será el mejor momento para hacerlo, y finalmente, de qué manera se logra que el mensaje sea claro y comprendido por la audiencia. Aquí cada animador debe tener habilidad técnica, atención a los detalles y factura en sus dibujos para que logren transmitir esas sensaciones de manera clara, creíble y orgánica al público. Dos o más animadores, podrían trabajar en paralelo para verificar la manera en que se comunican al animar personajes involucrados en una misma secuencia de acción.

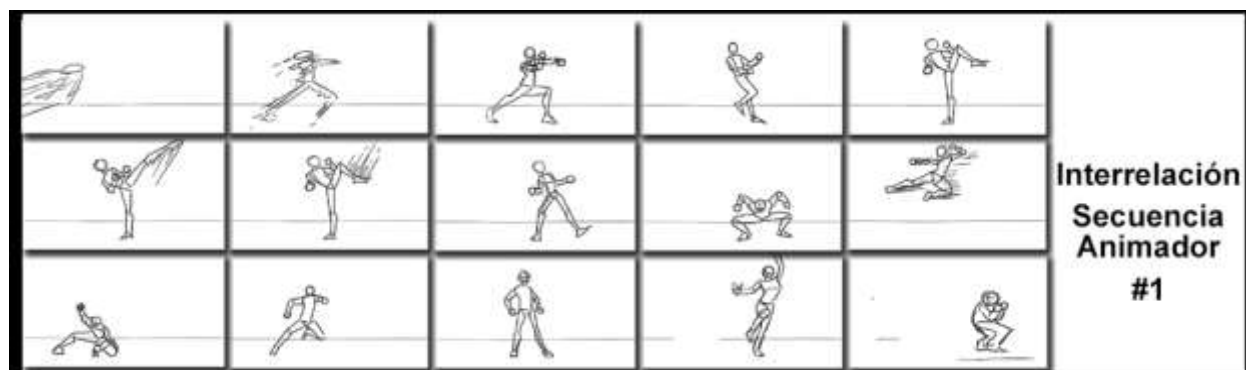


Fig. 43. La interrelación ayuda a establecer una comunicación multidireccional entre los animadores involucrados; esta primera parte de la animación se desarrolla teniendo en cuenta la idea que se discutió entre los animadores que participaron en la puesta en escena conjunta. El animador de esta secuencia comenta lo siguiente: “La experiencia fue interesante, lo más retador fue llegar a un acuerdo sobre qué animaría cada uno. Buscamos una temática similar para animar, y aunque al final los distintos elementos interactúan entre sí, para cada uno fue igual de experimental. Yo comencé haciendo un baile, luego realicé un despliegue de poses enérgicas de pelea, con lo cual la siguiente animadora realizó su parte colocando lo que sintiera correcto en el momento”. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).

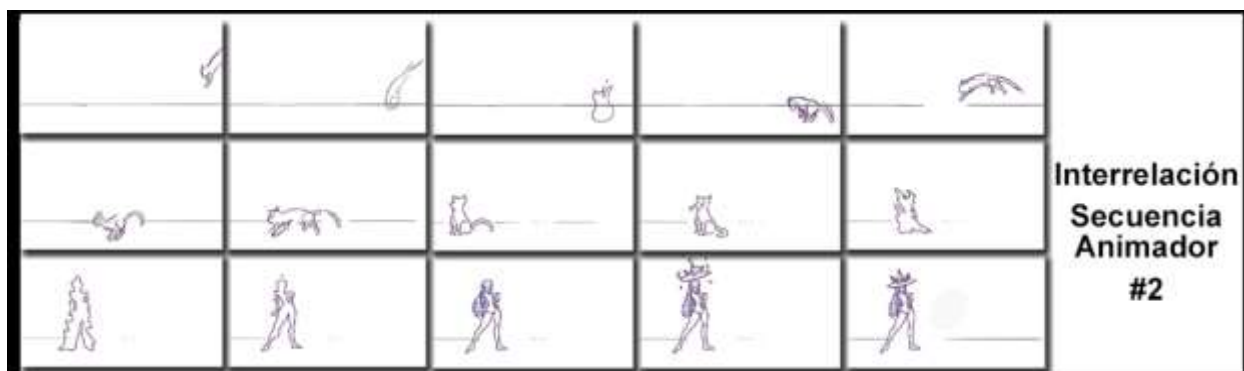


Fig. 44. La interrelación se evidencia de nuevo en estas secuencias animadas; esta segunda parte de la animación se desarrolla teniendo en cuenta la acción que el animador ejecuta en la primera parte, dándole sentido a la colaboración dentro de la misma secuencia. Crédito: Animadora, Isabela Ramírez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).



Fig. 45. Aquí, el tercer animador complementa las secuencias de los otros dos animadores, con una animación que da continuidad a las acciones precedentes y un cierre sorpresivo y dinámico con un efecto de “desaparición mágica”, potenciando la narrativa visual y el lugar jerárquico y protagónico de los demás personajes en la escena, dándole sentido al concepto colaborativo de la técnica de la interrelación. En palabras del animador: “Era el reto de enfrentar las escenas de mis compañeros al complementarlas con las bases de experiencia que tienen ellos. Tome la decisión de hacer algo más dinámico que fue el rebote de la gota, quería hacer un dibujo sólido de manera muy simple y fue así como se me ocurrió la idea”. Crédito: Animador, Santiago Flórez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).

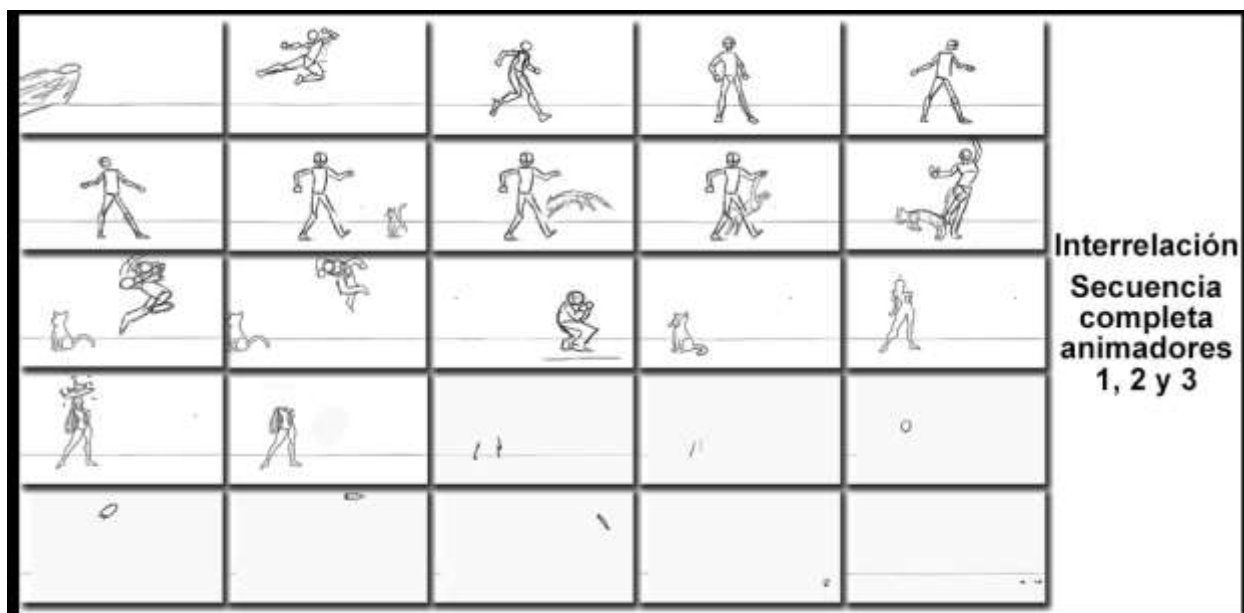


Fig. 46. Este es el resultado del montaje de todas las animaciones en la secuencia (en la figura, se muestra una selección de algunos fotogramas clave), evidenciándose la relación multidireccional y la buena comunicación entre los animadores involucrados en el ejercicio. La acción responde a un hilo narrativo que no se rompe, pese a que cada animador trabajó en su propio espacio y con sus propias herramientas. La interrelación permite que el trabajo se haga de manera ordenada y siguiendo la narrativa propuesta sin que haya rupturas en el flujo de la acción en la secuencia final. Crédito: Animadores, Isabela Ramírez, Alejandro Ruiz, Santiago Flórez. (Ver la secuencia completa haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.9 El Tempo-Ritmo interno. Tiene que ver con la manera en que el animador exterioriza a través de los movimientos, los aspectos psicológicos del personaje. Cómo de manera orgánica, rítmica y sensible, la secuencia de dibujos que el animador crea y ejecuta, puede transmitir de manera creíble lo que piensa o pasa por la mente del personaje que se está animando. Como las pausas y así mismo las secuencias de dibujos con ciertas cadencias de movimientos, pueden establecer un estado de ánimo no solo en lo que se anima, sino en el ambiente o atmósfera general de la secuencia. “Lo que exige del movimiento escénico no es el preciosismo convencional, sino la belleza natural, que se crea solo cuando el gesto, justificado interiormente o surgido de una necesidad interior, deja de ser un gesto y se transforma en acción fértil, auténtica, pues responde a un sentido” (2010, pág. 10).



Fig. 47. En este ejemplo, los ritmos visuales y las pausas dibujadas por el animador (tempo y ritmo), dan a entender las intenciones físicas y psicológicas del personaje en la secuencia. El animador a través de estas acciones, permite al observador inferir lo que el personaje pueda estar pensando o “tramando” internamente, aunque finalmente las acciones sean un tanto “sorpresivas” y con un toque de humor. Crédito: Animadora, Isabela Ramírez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.10 Los sentimientos y emociones. La correcta representación de las emociones es un elemento central del actor y en este caso del animador, no solo porque debe convertir éstas en acciones a través de una serie de dibujos secuenciales, sino porque debe adentrarse en la psique del personaje que anima y entender y asimilar como propias esas vivencias o situaciones. Para Stanislavski, el actor o animador, debe recurrir a su memoria emocional para así revivir emociones ya experimentadas (2010, pág. 218). Debe meterse en la piel del personaje y vivir sus emociones como propias. El animador y el artista en general, es capaz de volver a recrear lo que experimenta en su imaginación; toda esa información que ha recibido a través de sus sentidos permanece allí, sobre todo aquellos eventos que le producen alguna impresión y quedan como huellas indelebles de su condición de ser humano que vive y siente de manera orgánica y consciente. La expresión del yo profundo del actor, orgánicamente va a aportar al personaje que se quiere animar y así le otorgará un nivel sensible que llevará la narración visual a desencadenar las emociones que allí subyacen. Todo esto será el resultado de la forma natural en que el animador se comprometa con el universo del personaje.



Fig. 48. En esta secuencia, el animador interpretó una situación en donde era necesario concentrar las acciones en el rostro para darle credibilidad a la narración que lleva a cabo el personaje animado. Los elementos del fondo y los movimientos de cabeza, ojos y extremidades, ayudan a que el diálogo tenga una justificación y el público entienda lo que siente el personaje y sus emociones representadas en la escena. Crédito: Animadora, Isabela Ramírez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.11 La memoria emotiva. “Cada ser humano en cada momento de su vida siente inevitablemente algo, de no ser así, estaría muerto” (2010, pág. 213). Así como el animador recurre a su memoria visual para darle forma a los lugares, objetos o personajes que dibuja, la memoria emotiva le puede ayudar a traer a la mente sentimientos que se han experimentado antes o situaciones emotivas del pasado. El animador deberá hacer uso de todos sus sentidos, para recrear en su mente una escena vivida anteriormente, recordando cómo sonaba, cómo se sentía, cómo se veía y así traer de nuevo esas emociones y utilizarlas en conjunto con los principios básicos necesarios para darle vida animada a una secuencia particularmente emotiva y sensible. Animar una situación fuerte, recordada por el animador. No necesariamente tiene que ser dramática, funesta o negativa.

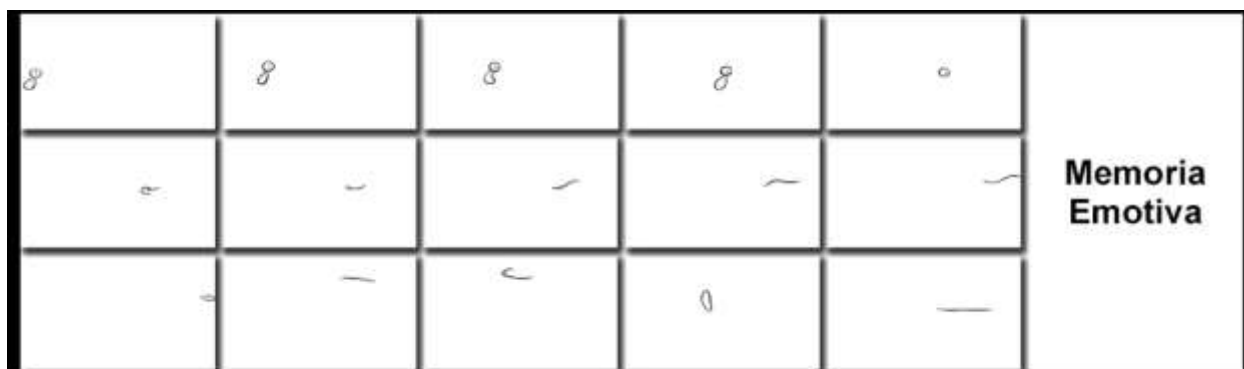


Fig. 49. La Memoria Emotiva, trae recuerdos al animador y los puede utilizar como un insumo vívido para darle inicio a una acción cualquiera que tenga contenido emocional y además simbólico. Lo interesante del resultado, se dará en proporción directa de la creatividad y habilidad del animador para desarrollar la secuencia animada y que, para él, verdaderamente encarne el recuerdo o sentimiento que exterioriza a través de la secuencia de dibujos.

En sus propias palabras el animador comenta: “Es la emoción encontrada o percibida en algún momento de mi vida que por lo general nos pasa a todos, entonces se alcanza apreciar al pequeño personaje con una "cara feliz" que se desvanece con el tiempo ya que la felicidad o esa emoción encontrada en algunas situaciones, se resulta desvaneciendo...es algo del momento. Crédito: Animador, Santiago Flórez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.12 La conducta escénica. El animador, al igual que el actor, debe tener todo lo que necesita para iniciar el dibujo de sus secuencias animadas. Debe preparar el “terreno” para iniciar el proceso de dibujo secuencial, eso incluye su actitud externa e interna; concentración, enfoque, conocimiento al detalle del guión narrativo, sobre todo de las situaciones que enfrentará su personaje, el entorno desde lo visual, las sensaciones y emociones que se desprenden de la lectura y descripciones que se hacen en el texto de otros personajes, aunque el animador no tenga que ver con ellos en su secuencia. Su conducta escénica, será enfocada hacia aquello que lo impulsa desde su naturaleza física y espiritual. Es un momento pre-expresivo en donde el entusiasmo de la creación tiene su mayor intensidad, se fusionan todos aquellos elementos que el animador utilizará creativa y técnicamente en sus secuencias animadas y éste adquiere un estado que Stanislavski denomina acertadamente “actitud escénica interna” (2010, pág. 314).

Cuando el animador logra permanecer en esa atmósfera creativa desde su actitud sicofísica, invariablemente y en última instancia, el espectador será quien experimente a través de los personajes animados esta actitud escénica, esa empatía emocional. “La cohesión de los elementos en el momento de la creación debe existir también en el estado interior correcto, que no se diferencia en nada del estado de la vida real” (2010, pág. 317). Cualquier secuencia animada, que le llegue al espectador de manera emotiva y sensible, reflejará esa actitud escénica interna del animador.

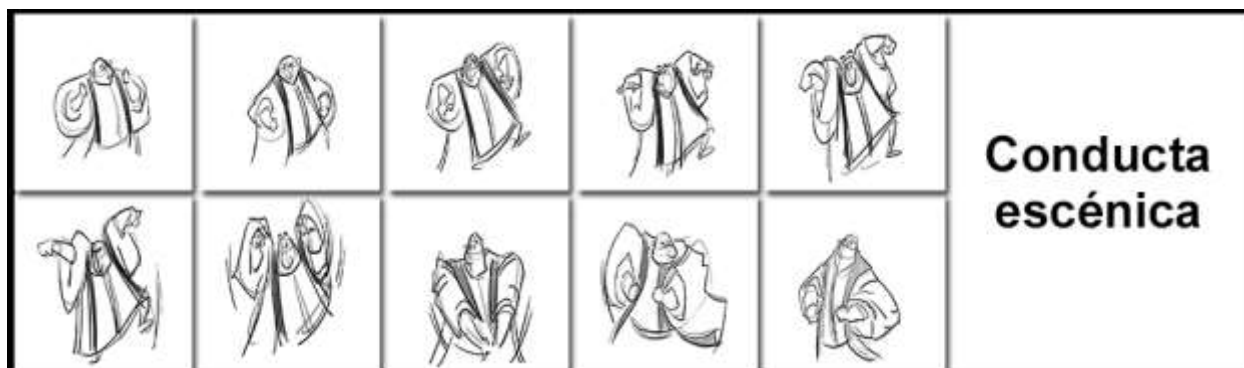


Fig. 50. Conducta Escénica: una escena compleja como esta, con tantos elementos para animar en el mismo personaje, no solo poses, sino los gestos y dinámicas de la indumentaria u otros elementos que le den carácter y definición al personaje, debe desarrollarse con toda la atención escénica del animador. Con respecto a esta parte de las técnicas externas, el animador expresa: "Hace referencia a la expresión del personaje y la puesta en escena; básicamente quería generar la expresión del personaje para transmitir esa libertad que puede tener en el espacio". Aquí, la atmósfera creativa de la que se rodea el animador, le permite crear secuencias con detalles que de otra manera tendrían que obviarse o dejarse por fuera de la animación. Crédito: Animador, Santiago Flórez. (Ver la haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.1.13 El objetivo interior (objetivo creador). Uno de los grandes objetivos del actor, en este caso el animador, es poder dotar al personaje de las emociones y los sentimientos necesarios para configurar el ánimo o sensación de vida y animar en consecuencia para llevar todos estos elementos a la acción, al dibujo de las secuencias animadas. Debe desarrollar la creatividad desde su subconsciente, desde la vivencia. El animador debe diseñar sus secuencias convencido de éstas, debe sumergirse y creer firmemente en las acciones que surgirán de las vivencias y apropiarse de ellas, pero también será necesario que establezca un equilibrio entre lo que intenta transferir de sí mismo a su personaje y lo que finalmente logra plasmar en sus animaciones. La creatividad del animador no debe estar supeditada exclusivamente a aspectos técnicos como los doce principios básicos, por ejemplo. También puede apelar a herramientas más poderosas dentro de sí, como sus propias experiencias, sus propias emociones...en definitiva, sus vivencias.

3.2 Aspectos de la técnica externa

Cabe anotar, que en la técnica externa hay algunos elementos que para la presente investigación no son relevantes, ya que el ejercicio investigativo tiene que ver con el dibujo animado; particularmente, la voz y los sonidos son aspectos complementarios que el investigador no aborda, dado que no hacer parte de su trabajo práctico con los estudiantes. Sin embargo, se presenta una corta relación del mismo con el fin de tenerlo en cuenta para otros procesos relacionados con la animación.

La importancia de la técnica externa es la relación que tiene con los movimientos y la plasticidad del cuerpo como el vehículo que alberga, transporta y exterioriza las vivencias, emociones y pensamientos elaborados a partir de la técnica interna. Para Stanislavski, el actor debe sobreponerse a ese estado inicial de su físico, cuando aún no se manifiesta la plasticidad y no se ha llegado al punto de control de su cuerpo que le permitirá que las emociones y las dinámicas

fluyan desde su interior a ese estado de encarnación preciso, delicado, claro y flexible. (2009, pág. 271). También se ocupa de los objetos materiales fuera del actor y en este caso del animador, quien no estará preocupado por aparecer en el escenario frente al público, pero sí de tener todas sus herramientas a la mano, un ambiente físico propicio para desarrollar sus secuencias animadas y una disposición corporal adecuada para que ésta no se convierta en signo de incomodidad y llegue a influir en su concentración. Traer al plano de la realidad esas vivencias internas del animador, es una de las tareas que la técnica externa le ayudará de cumplir.

3.2.1 La expresión externa del cuerpo. Si el animador quiere diseñar una acción que se vea natural, casual, que realmente llegue de manera franca y empática al espectador, debe remitirse a la naturaleza orgánica de lo que está animando, de lo que haría el personaje real en esa situación sin que parezca que se está reproduciendo sin alma o mecánicamente esas pasiones, emociones o sentimientos que se quieren transmitir, más allá de unos simples dibujos en secuencia, plasmados en la pantalla o el papel. Cuando esos sentimientos que tiene el animador en su intimidad y que además es capaz de escuchar en su subconsciente, en su proceso interior de la vivencia, se externalizan en acciones a través de sus dibujos en movimiento, se encarnan y se materializan de manera creativa en los personajes pues de alguna manera adquieren ese hábito de vida en la pantalla, para finalmente cautivar al público. Aquí un ejercicio sencillo puede ser animar una extremidad, por ejemplo, una mano a la que se le dé el protagonismo necesario para apreciar los movimientos de las articulaciones como los dedos, haciendo movimientos que connoten una emoción fuerte o una reacción a algo, como es el caso del ejemplo en la figura 51.



Fig. 51. Aquí, la expresión externa del cuerpo se ve reflejada en los movimientos que el animador dibuja en secuencia, respetando la fisionomía y estructura de la extremidad, en este caso una mano. El animador quiso darle un toque de humor, en la reacción de la mano ante el “mordisco” del pequeño ser alado que aparece en la escena. Una manera de entender el proceso de pensamiento detrás de la animación es el comentario que hace el animador

al respecto: “Especialmente, cuando toco algo que me parece repulsivo, siento que mis manos o pies toman vida y reaccionan de manera exaltada. Yo no planeo esos movimientos, son involuntarios, instintivos. Esa es la sensación que quise plasmar en la animación”. Crédito Animador: Alejandro Ruiz. (Ver el proceso de animación en este [Time Lapse](#) del video, haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.2.2 El tempo ritmo externo. El tempo-ritmo externo del animador, se puede dar en varios niveles. Uno técnico y que también se podría llamar “*timing*” (explicado en la nota al pie de la página 65), que tiene que ver con las cadencias al animar un personaje en alguna acción que implique el movimiento del cuerpo, de una articulación o cualquiera otra parte de lo que se anima, con respecto a la distancia y posición entre uno y otro dibujo de la secuencia, lo que también alterará el ritmo, cadencia o fluidez del movimiento animado. Otro es la traducción del pensamiento a la acción, que sucede cuando el animador expresa desde su interior esa acción y la manifiesta a través de la secuencia animada, no sin la ayuda técnica de los doce principios básicos y de su propia habilidad artística para llevarla de manera orgánica, emotiva y contundente al papel o a la pantalla. (La animación de la figura 51, también puede ser un buen ejemplo de la forma en que el animador aplica el concepto del tempo ritmo externo).

3.2.3 El movimiento externo. Tiene que ver con las formas posturales, gestuales y actitudinales. El animador puede poner en marcha este movimiento externo, su propia gestualidad y postura, a través de la observación de una acción, ejecutada por otro sujeto, o tener esa retroalimentación de sí mismo al verse en un espejo, como una manera de nutrir su vivencia interna, de propiciar las acciones psicofísicas que él debe experimentar para llevar a cabo los procesos del diseño de sus animaciones y que además permitirán que se establezca finalmente, un vínculo entre éste y el espectador. El propio Walt Disney, en el primer capítulo del libro *The illusion of life*, menciona que “los primates menores, tales como el chimpancé, poseen una compleja comunicación no verbal, basada en toques, posturas y gestos” [...] (1995, pág. 16).



Fig. 52. La compleja comunicación no verbal desarrollada por los primates menores, en este caso chimpancés en un acto de reconocimiento y en actitud desafiante frente a un depredador, nos ilustran la complejidad postural y gestual de los movimientos externos que se da tanto en humanos como en otros seres vivos. (fuente: *The illusion of life*).

3.2.4 La acción física externa. Con el fin de que el animador no corra el riesgo de dibujar sus personajes desprovistos de vida, sin alma, debe incluir estratégicamente las emociones, los sentimientos y los recuerdos; éstos irán surgiendo del acto creativo del animador y se convertirán en acciones psicofísicas del personaje animado. Tomando como referencia el proceso de la vivencia descrito por Stanislavski, el animador puede optar por la improvisación y de esta manera se obligará a estar atento a los estímulos exteriores que estén presentes en ese momento. “Nuestra actividad se manifiesta en la escena mediante las acciones, y en la acción se transmite el alma del papel, tanto la vivencia del artista como el mundo interno de la obra” [...] (2010, pág. 69). Esto permitirá que el animador siempre reaccione y active su memoria psicofísica y sus imágenes mentales, relacionadas con las circunstancias del personaje al que debe darle esa “vida” y esa “alma” a través de la secuencia de dibujos. El animador debe atreverse a experimentar y transitar por la fase de la improvisación para encontrar la mayor cantidad de posibilidades que le permitan integrar la técnica interna y externa para luego depurar los hallazgos y plasmarlos en la secuencia final.

3.2.5 Las circunstancias dadas externas. Tienen que ver con la época, el tiempo y el lugar de la acción. Con las condiciones de vida y con la idea que tiene el animador de la obra que está animando. Como circunstancia dada, el animador puede inferir de acuerdo al personaje, los decorados, los elementos de utilería o *props*¹⁴⁵ e incluso el desarrollo visual de los escenarios,

¹⁴⁵ Los *props* son objetos o accesorios utilizados por los personajes y actores en una escena de teatro, cine, televisión, videojuegos. Incluye cualquier objeto móvil o portátil, excluyendo actores, escenario y vestuario. El

fondos y ambientación general que puede incluir los sonidos, los ruidos e incluso la iluminación. La relación que se establece con los demás personajes de acuerdo a los lineamientos de la historia o del guion narrativo, también hace parte de las circunstancias dadas externas.

Todas las características que rodean al personaje que se anima, todas esas circunstancias que van evolucionando de acuerdo a las lógicas que emergen a la par que la acción, las puede agregar el animador y así logrará darle cuerpo y configurar ese universo gráfico que gravita alrededor de la historia que está animando. Por ejemplo, en la figura 53, el personaje se encuentra sentado en una silla, con una mesa en frente y se dispone a tomar un vaso de agua; repentinamente aparece un elemento que le arrebató el vaso de agua de su mano y el personaje reacciona, después de una muy apropiada pausa, de manera violenta da un puñetazo sobre la mesa, haciendo que la jarra se tambalee por el impacto y sus ojos parezcan desorbitados.

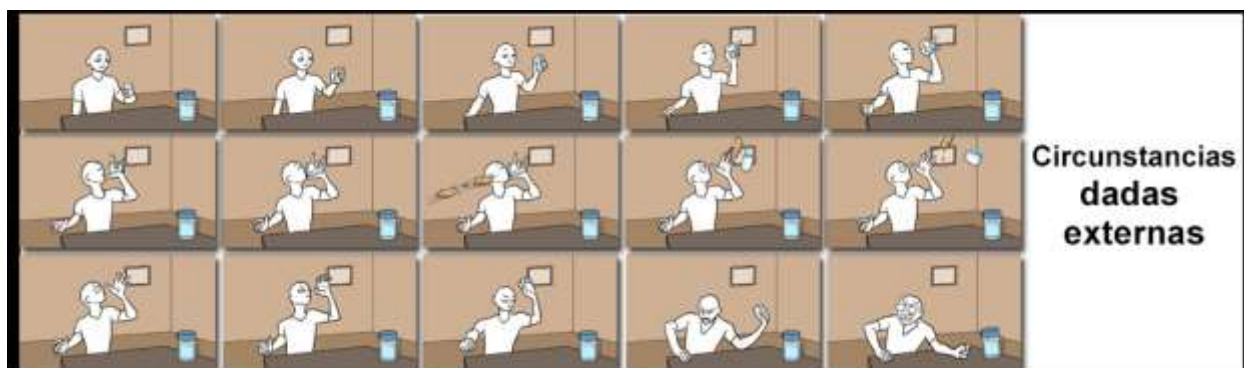


Fig. 53. Las circunstancias dadas externas, en este caso las establece y las crea el mismo animador dentro de su secuencia, incluyendo el fondo y otros elementos de utilería o props, con los que el personaje interactúa dinámicamente como la mesa, la jarra, el vaso y el elemento volador que irrumpe en la escena. En palabras del animador: “Para esta animación, me inspiré en un personaje cansado, uno que ha tenido un mal día y solo quiere llegar a su casa a descansar. Cuando por fin se sienta a tomar un vaso con agua, llegan de sorpresa unas rocas que le tiran y derrumban su último tramo de felicidad, lo que lo hace reaccionar muy agresivamente”. Crédito: Animador, Alejandro Ruiz. (Ver la haciendo ctrl+clic sobre la figura).

3.2.6 Los elementos externos de la acción. La acción externa, es la manifestación exterior de lo que el animador ha gestado internamente. Para el actor, estos elementos tienen que ver con todo lo que incluya su sistema muscular, la manera en que practica diariamente ciertos movimientos de flexibilidad que le ayudan a tonificar y mantenerse ágil y presto a nuevas

término tiene su origen durante el Renacimiento en Europa, en el que las pequeñas compañías de teatro creaban los complementos, armas, muebles y demás objetos necesarios para la dramatización de la obra. Por tanto, se consideraba que éstos eran “propiedad de la cooperativa”. Después pasaría a ser “propiedad eventual de quien lo usaba en el escenario”. En cualquier caso, del término “propiedad”, *property*, deriva la abreviatura “*prop*” (Fuente: <https://www.arteneo.com/blog/disenio-de-props-videojuegos-madrid/>). Consultado el 18 de septiembre de 2020.

posibilidades expresivas desde su propia estructura corporal. Para el animador, también es de gran relevancia, pues el movimiento se comprende desde la acción y la sensación y sería importante que el animador explorara sus capacidades de movimiento para comprender la lógica del mismo cuando la traspasa al personaje. Obviamente no se descartan su estado de ánimo, su concentración e incluso las condiciones adecuadas en su entorno físico inmediato; una silla cómoda, elementos de dibujo con los que se sienta a gusto y le permitan hacer su trabajo de animación con la mejor disposición, ánimo y claridad de la historia o certeza de haber entendido a cabalidad el guion narrativo, si su trabajo creativo depende de ello. El diseño de las acciones de sus personajes, de los fondos o escenarios, de los elementos de apoyo como utilería o accesorios que involucra el universo gráfico de la historia, deben funcionar como un todo, como un engranaje y encajar perfectamente, si estos elementos externos de la acción se adecuan a las necesidades de ese momento para el animador.

El “todo” animado no solo es aplicar los principios básicos, sino aplicar los resultados del proceso de observación e interiorización del animador, de los aspectos sensibles y orgánicos que se evidencian en la descripción de los personajes en el guion narrativo y en las acciones que se ejecutan en una secuencia determinada... Es descubrir los “porqués” del personaje y activarlos en el proceso del dibujo animado.

El animador debe responder las preguntas acerca de la caracterización del personaje en términos de emociones, actitudes, sensibilidad, organicidad y motivaciones... y aplicarlas en sus trazos y secuencias de dibujos, a partir del correcto uso técnico de los doce principios básicos y llevar a cabo esas escenas animadas complementándolas con el método de las acciones psicofísicas. Stanislavski las desarrolló y las perfeccionó durante toda su vida, buscando la unión indisoluble de los elementos internos y externos del trabajo del actor, que describió como aquellas [...] “leyes que rigen los mecanismos funcionales y orgánicos del comportamiento humano, leyes universales de la creación escénica”. (Hernández, 2012, pág. 20).

No está por demás decir, que todas las variables de las técnicas internas y externas, apuntan a la sincronía entre cuerpo y mente. Aquí no solo se puede hablar de acción física; se deben tener en cuenta otros elementos como el psíquico o interno que originan la acción a partir del suceso y el elemento externo en donde se exterioriza el complejo y elaborado acto psicofísico que se da en cualquier acción, por simple que esta parezca. Como explica Rolando Hernández, el sistema de

Stanislavski está basado en las leyes universales del comportamiento humano –que aplican tanto al actor como al animador- y este método desarrolló las leyes universales del arte dramático y cuando el actor o el animador, aplican correctamente estas leyes en su trabajo actoral o de animación, logran trabajar de manera orgánica y natural cualquier estilo de la puesta en escena y en este caso, la puesta en escena es la acción animada llevada a la “vida” por el animador.

Aunque el actor o el animador realice las escenas o secuencias más irracionales o que no tengan nada que ver con el realismo, éstas al ser ejecutadas por el cuerpo del actor o dibujadas por el animador, responden invariablemente a la esencia del accionar humano y por lo tanto deben ser también orgánicas. Así, cualquier acto humano desde la física o desde la mente, se encajará en el concepto de organicidad (Hernández, 2012). Por lo tanto, si el animador decide dibujar una secuencia carente de lógica e irreal, tendrá que ser armónica, orgánica y convincentemente irreal. “Este método tiene un basamento científico porque la técnica que emplea en el trabajo con el actor se fundamenta en la regularidades psicológicas y fisiológicas del comportamiento de los seres humanos” (2012, pág. 25). Mientras más apele el animador a lo humano como procedencia de sus acciones, más creíble, más sensible y orgánica será la secuencia animada, independientemente de que se anime un ser vivo, un robot o una silla. Entonces podríamos decir que la acción psicofísica va del interior (se gesta allí) y se materializa en el exterior, en este caso, en las manos y gestos del animador que finalmente queda plasmada en la secuencia o animación final. “Por tanto, la acción psicofísica integra todo un complejo proceso interno de sentimientos y emociones que se produce a partir de un suceso y culmina en una acción externa. La acción no es solo la parte externa, esta es la parte físico-visible, pero la acción es todo el proceso, desde que se ponen en marcha todos los órganos de los sentidos...” (2012, pág. 26).

Según lo anterior, las reacciones internas del actor y del animador, provocan el accionar interno y también externo y éstos arrastran consigo los conflictos que se suscitan en la vida diaria de los seres humanos y que llevan a sus personajes escénicos y animados a los que tanto el actor como el animador les dan vida. El animador debe estudiar lo que anima –saber sus motivaciones, tener un guion narrativo o una idea del perfil del personaje- además de estudiarse, de “escudriñarse” a sí mismo y analizar sus propias maneras y su accionar tanto físico como emotivo.

Para que la acción que debe desarrollar el animador tenga contundencia dibujo a dibujo, debe entender el concepto del “Suceso-Conflicto” (2012, pág. 27) en donde el animador sabe qué va a suceder y es consciente de que el personaje que anima tiene, así como él mismo, aspectos

internos que se tienen que comunicar a través de acciones dinámicas, utilizando para ello algunos de los principios básicos como apoyo técnico y estilístico y que no solamente se trata de seguir al pie de la letra el guion sobre el que está trabajando, sino de desatar esas pulsiones internas, interiorizando y aplicando los procesos que hacen emerger la memoria emotiva, no solo en la vida sino en sus escenas animadas, de manera que el público las vea y las sienta como propias, legitimando el producto animado que está en pantalla y otorgándole esas emociones y sentimientos propios del ser humano.

3.3 Testimonio reflexivo de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal.

Como evidencia directa del trabajo con el grupo focal y a modo de retroalimentación, se hicieron entrevistas a los animadores. A continuación, se presentan algunas de sus respuestas más relevantes con respecto a los resultados y hallazgos de sus animaciones experimentales aplicando las teorías de las Acciones Psicofísicas. (Ctrl+Clic sobre cada nombre resaltado en azul, para ver la entrevista).

Pregunta:

¿Cómo fue su experiencia en la creación de personajes, a partir de los conceptos de las acciones Psicofísicas de Stanislavski?

Respuesta animador 1 - Alejandro Ruiz: “Al representar personajes por medio de acciones, ya es como diferente, es como el lado opuesto...es algo voluntario, las acciones son algo voluntario...algo que uno quiere realizar. Debe haber una esencia en el personaje que le haga decir quiero hacer esto...quiero impulsarme hacia adelante, quiero volar la vara como en una de las animaciones que hice que estuvo chévere...hay una intención en ese movimiento y está planeado por el personaje, entonces el personaje debe estar como concentrado en lo que está haciendo. Ya no es tan espontáneo, sino que es más bien como enfocado, concentrado, como que su diseño, su apariencia, su exterior va coordinado con su interior...a eso va, por así decirlo”.

Respuesta animador 2 – Santiago Flórez: “No es solamente por el dominio de las emociones que nosotros tratamos de interpretar mediante, pues, un dibujo, sino que es muy importante porque, como lo mencionaba antes, esto nos invita a darnos cuenta de que el ser humano se comporta de cierta manera y entonces tenemos que buscar la forma de cómo podemos interpretar todas estas acciones y poderlas transmitir mediante los diferentes objetos, no sé...que nos rodean, ya sea en la creación de personajes o desde un objeto tan simple como una tabla...qué se yo...son muchas cosas la verdad, pero entonces creo que sí, es lo más importante...es el comportamiento del ser humano”.

Respuesta animadora 3 – Cruz Yarley Gómez: “Diría que fue muy divertida, porque nos estábamos grabando entre todos...y era...cómo te mueves...en mi caso yo hice fue que él se levantó y alzó la mano, pero la pereza era tanta, porque hacía mucho sol...en la animación que no era capaz de agarrarla, sino que se volvía a caer. Entonces era...cómo me muevo para no tener que expresar con mi cara ni con hablar, sino que con todo mi cuerpo cómo expreso que tengo esa pereza...que tengo esa...Ayy Dios que solazo está haciendo, quiero coger esa manzana, pero estaba demasiado arriba y no quiero hacer el esfuerzo para no tener que agarrarla, porque, tendría que gastar más energía y solo me quiero quedar aquí sentada. Entonces es pensar en cómo moverte, cómo levantarte, que tanto inclinar el cuerpo o que tanto levantar la cabeza, que tanto levantar el brazo, entonces era muy divertido porque hicimos varias grabaciones y ya era que, cuando veías el video, o sentías que lo podías exagerar más, o sentías que más bien le quitabas esa exageración, porque por ejemplo yo en mi video, creo que caí más pesado de lo que terminó siendo la animación, porque yo caí como con más entusiasmo y el personaje sí caía, pero como que caía y pumm...y se aplastaba ahí mismo. Entonces era pensar en cómo me muevo y en qué le modifíco a la animación para darle ese acabado que deseo”.

3.4 Conclusiones:

Indudablemente, el animador experimentado o que apenas comienza el camino de darle “vida” a sus personajes, aprenderá a utilizar los doce principios básicos, desde sus pericias técnicas, pero al agregar ese mágico ingrediente de las acciones psicofísicas, un mundo de posibilidades desde lo dramático, orgánico, sensible y dinámico se le presentarán y lo obligarán a

pensar nuevamente en sí mismo, en adentrarse en sus pensamientos y ponerlos al servicio del diseño de sus animaciones.

Así, el animador se acostumbrará a luchar contra la pasividad de su imaginación, cuando se encuentre sumido en terrenos mentales infértiles y sin ideas. Al aceptar las circunstancias dadas del personaje en esa realidad ficcional y al animarlas como si fueran reales, se están activando en él las acciones dinámicas, orgánicas y psicológicas que van a complementar creativamente sus intenciones visuales para ser llevadas a cabo en las secuencias.

El animador asimilará y aceptará las condiciones que describen a los personajes en el guion narrativo y además contará con los elementos prácticos y teóricos para nutrir su imaginación y ponerla al servicio de ese mundo en movimiento que surge de su talento.

Finalmente, será capaz de diferenciar entre la naturaleza orgánica y artificial de lo que pretende llevar a la secuencia animada y encontrar maneras de actuarla y ejecutarla desde sus motivaciones psicofísicas más profundas.

Capítulo 4. La pedagogía de Jacques Lecoq: transferencia, viaje y juego.

El concepto de la humanización de diferentes formas de movimiento no humanas, visto desde la pedagogía de Jacques Lecoq, se fundamenta en el método de las transferencias o transposición teatral, que se realiza en dos sentidos: humanizando un animal, materia o elemento y en el otro nivel, invirtiendo el orden de los factores, es decir, se parte de un “personaje humano en el que se buscan dinámicas identificables en la naturaleza y que viven en el fondo del personaje” (Salvatierra, 2006, pág. 193). Para el animador, es muy importante el concepto de la transposición y por supuesto, de la lúdica cuando anima ya que, en gran medida, lo que dibuja tal vez termine siendo parte de un producto audiovisual en la industria del entretenimiento. Además, el proceso de hacer las secuencias por el propio gusto de animar, de “dar vida” a esos dibujos debería ser un trabajo entretenido y lúdico, aunque sin dejar de lado los aspectos como la concentración, la organicidad, el diseño y el enfoque preciso de las acciones consignadas en un guion narrativo o un *storyboard* que luego serán llevadas a la pantalla y a otros medios de difusión audiovisual.

El concepto del juego es de vital importancia para llevar ciertas emociones y sensaciones al espectador y que este las experimente en un nivel similar a como las sintió, creó y dibujó el animador y a su vez, pueda tener una experiencia lúdica propia. “El juego es el compañero inseparable del espíritu de diversión de la humanidad. Desde tiempos remotos, el juego como actividad recreativa ha sido usual en los hombres. Por definición psicológica, puede decirse que corresponde a toda actividad física o espiritual que no posee una aplicación inmediatamente útil o determinada” (Soriano, 2010, pág. 83).

La pedagogía lúdica teatral creada por Lecoq, trabaja dos aspectos principales: El juego y el viaje. Ambos potencian la experimentación y la creatividad, lo cual se relaciona con el aspecto motriz, las dinámicas del cuerpo y también con la improvisación, que puede extender el rango de las actuaciones con resultados imprevisibles, pero creativos y visualmente interesantes.

Las primeras improvisaciones están concebidas como una introducción a las reglas de juego del teatro. Para este propósito el concepto de la máscara neutra¹⁴⁶ dará inicio a lo que se conoce como estado de disponibilidad. “Los elementos, las materias, los animales, los colores, las luces, las palabras, los sonidos son recreados por el cuerpo mimador con el objetivo de reconocer las dinámicas de la naturaleza y de todo aquello que puede ser traducido en movimiento a través de la improvisación” (Salvatierra, 2006, pág. 192). Uno de los aportes principales desde esta perspectiva al trabajo del animador, es que éste evite trabajar sus secuencias de dibujos con ideas preconcebidas y esté dispuesto a explorar el mundo que lo rodea, salir un poco de su propio mundo interior y ver con nuevos ojos la naturaleza a su alrededor, ser testigo en primera persona de lo que lo mueve, de las dinámicas tan exquisitas que tiene a su alcance; el animador debe ser, ante todo, un observador creativo de su realidad y su entorno.

Este uso de las máscaras (máscara neutra), ayudará a que el animador vaya construyendo sus animaciones de manera realista, y sea capaz gradualmente de llegar a la abstracción. “La máscara neutra es un objeto especial. Es un rostro, llamado *neutro*, en equilibrio, que sugiere la sensación física de la calma. Cuando el alumno haya sentido ese estado neutro inicial, su cuerpo estará disponible, como una página en blanco en la que podrá imprimirse la escritura del drama. La máscara neutra acrecienta esencialmente la presencia del actor en el espacio que lo circunda. Lo sitúa en un estado de descubrimiento, de apertura, de disponibilidad para recibir”. (Lecoq, 2004, pág. 61). Cabe anotar que estos procesos se deben afincar en un juicioso diseño de las secuencias y desde el punto de vista técnico, en los principios básicos, así como en la preparación física y corporal del animador. Todo esto, parafraseando a Lecoq, prepararán al cuerpo –y la mente- para recibir y expresar mejor. (2004). El juego con la máscara estructura y simplifica la actuación. La máscara obliga al actor y al animador a sentir la necesidad de expresar con el cuerpo, de hacer que se deshaga de “movimientos parásitos”¹⁴⁷. Lecoq, en su libro *El cuerpo poético* se vale de lo

¹⁴⁶ “Los fundadores del *Theâtre de Complicité* (exalumnos de Lecoq) explican su percepción sobre el trabajo de la máscara neutra de la siguiente manera: “Jacques nos lleva hacia una idea de máscara neutra y como es imposible ser totalmente neutro, cuando nos acercamos a la neutralidad, nos vemos a nosotros mismos en lo particular. Al intentar ser neutros, expresamos con más precisión lo que queremos, lo que tenemos”. Simon Mac Burney, *Theâtre de Complicité*. (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=FrPFQsML3sM&list=PLrseybyIpOcmBcRyIrduWKPmjVcPLJAdf&index=66> Consultado el 02/09/2020).

¹⁴⁷ Vázquez de Castro Ana & Sartori Donato, El actor y la máscara, demostración pedagógica completa. (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=dDVOicIHfmU> Consultado el 02/09/2020).

que él llama los “mimajes”¹⁴⁸, que apela a improvisaciones extremas, a hacer movimientos muy difíciles que nunca se han hecho, para que el cuerpo reaccione al límite de sus posibilidades en la urgencia y en lo imaginario (2004, pág. 69). Ante esto, surge la pregunta: ¿Cómo se combinan las situaciones físicas extremas con la concentración, sensibilidad y emotividad, sin que se pierda la objetividad del proceso que se está animando o tratando de dilucidar en términos de movimiento a partir de los doce principios básicos?

Articular los movimientos propios, esa cinestesia interna de esos vestigios atávicos¹⁴⁹, con la traducción dinámica y rítmica que pretende una animación a través de algunos principios básicos de movimiento, a veces produce resultados que no son bien vistos por el observador casual o el conocedor experto, ya que se alejan de los principios físicos y mecánicos de la manera en que nos movemos y actuamos en el mundo real. También surge, entonces, la pregunta de cómo enlazar el aspecto motriz y sus dinámicas, con el aspecto emotivo, sensible, que habita en la mente del animador al entrar en movimiento, pensando en una situación donde la expresividad es la meta, pudiendo hablarse de la adquisición de ciertas “sutilezas” de los matices, en donde, como se menciona más arriba, los colores, las luces, las palabras, los ritmos y los espacios se involucran en su proceso de creación y que Lecoq denomina “Fondo poético común” (2004, pág. 71). Para él, ese fondo común tiene que ver con la escritura, que se compone de palabras y gestos que hay que saber combinar; hay que describir los gestos en el espacio, y esa actitud es la que une a los creadores, dotando de sentido a esa poderosa presencia dinámica de la palabra y el gesto. El animador, quien está en el proceso de aprender el oficio, debe actuar con respecto al espacio, a sus fuerzas, a sus conflictos internos y a sus propios ritmos y valerse también del “método de las transferencias” (2004, pág. 72), que consiste en apoyarse en las dinámicas de la naturaleza, de los gestos de acción de los animales, de los materiales, para desentrañarlos con fines expresivos y lúdicos para interpretar mejor la naturaleza humana... si ese es el caso que enfrenta dicho animador.

¹⁴⁸ Mimajes: es un neologismo inventado por Lecoq para denominar los gestos que, en un rápido movimiento, expresan la dinámica interna de un objeto, una situación, o un estado de ánimo (2004, pág. 69).

¹⁴⁹ Lo “atávico” como los rasgos ancestrales, en las costumbres o en la genética de los seres humanos, que pueden influenciar ciertos comportamientos. (Fuente: <https://www.lexico.com/es/definicion/atavico> Consultado el 02/09/2020).

En las siguientes figuras se pone de manifiesto la importancia del método de transferencias en el trabajo de los animadores con el fuego y se muestran algunos ejemplos de grandes producciones animadas, actuales y del pasado, en las que éste adquiere importancia al incorporar rasgos emocionales que por medio de las transferencias lo convierten en un personaje con un nivel de mayor empatía con el espectador, que interactúa en dichas secuencias con emociones, sentimientos y dinámicas propias del ser humano.

El fuego tiene relación ontológica con el ser humano; cuando lo descubre, le posibilita desarrollar otras habilidades, no solo lo utiliza para ahuyentar y huir de los animales, sino para construir el concepto del hogar (la hoguera). Alrededor del fuego se contaban las historias del día a día, se narraba la vida, se tejían y entrelazaban las verdaderas hazañas del hombre primitivo cuya impronta quedaría grabada en las retinas de quienes se reunían en torno a este calor abrigador y abriría un portal de invención y descubrimiento en la imaginación de aquellos habitantes, que, con el tiempo, aprenderían a plasmar en las paredes rocosas de sus hábitats las narraciones que atentamente escuchaban de sus mayores o que vivían en carne propia al ir de cacería o al explorar el mundo que los rodeaba.

Así, con la ayuda del fuego, el hombre se volvió un narrador de historias visuales y tuvo la necesidad no solo de contar sus hazañas al calor de una hoguera, sino de expresarlas con sus propias manos en las superficies a su alrededor, las cuales pudo iluminar con esta nueva herramienta dejando una rúbrica indeleble que ha perdurado por miles de años en las pinturas rupestres (ver capítulo 1, arqueología de la animación). El ser humano antes del fuego es primitivo y animal, pero con su descubrimiento empieza a tener el poder. Entonces el fuego, a través de las transferencias de Lecoq, se convierte en un medio de expresión versátil y dinámico con el que el animador puede atreverse a desarrollar múltiples personajes y situaciones ficticias que le darán un nuevo sentido al hecho de darle vida, emoción y sentimiento a un fenómeno natural tan incontrolable, peligroso, destructivo, pero que la vez es poderoso, luminoso y hasta cierto punto, maleable, tanto así, que ha permitido construir civilizaciones enteras.

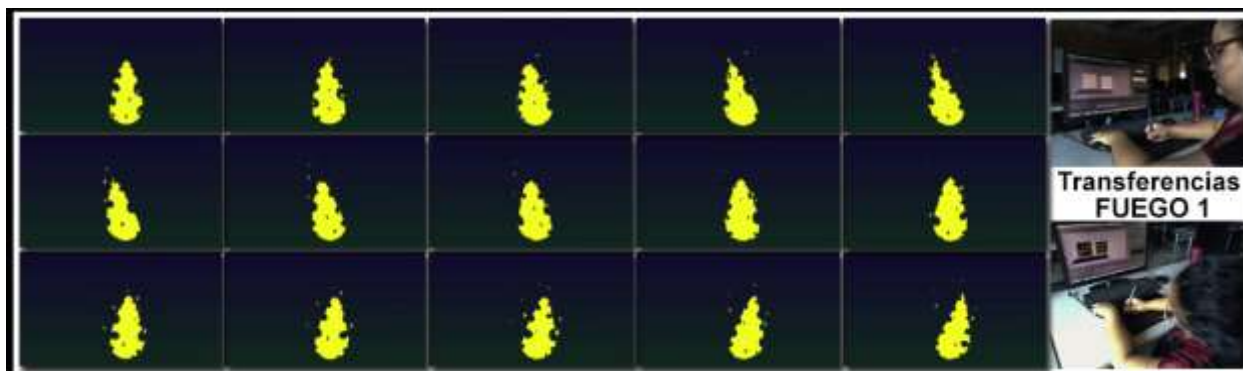


Fig. 54. Un buen ejemplo de un ejercicio con transferencias, es pedirle al animador que le dé “vida” al fuego y lo dibuje según su estilo visual. se aprecia aquí la interpretación visual en donde las dinámicas aleatorias del fuego se convierten en una sinuosa secuencia de dibujos con cierta simetría, que le aportan “personalidad” al fenómeno natural. Crédito animadora: Yarley Gómez (mostrada aquí, en pleno trabajo de animación, utilizando una tableta electrónica y lápiz digitalizador como herramientas de dibujo). Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura. Fotografías cortesía de la animadora.

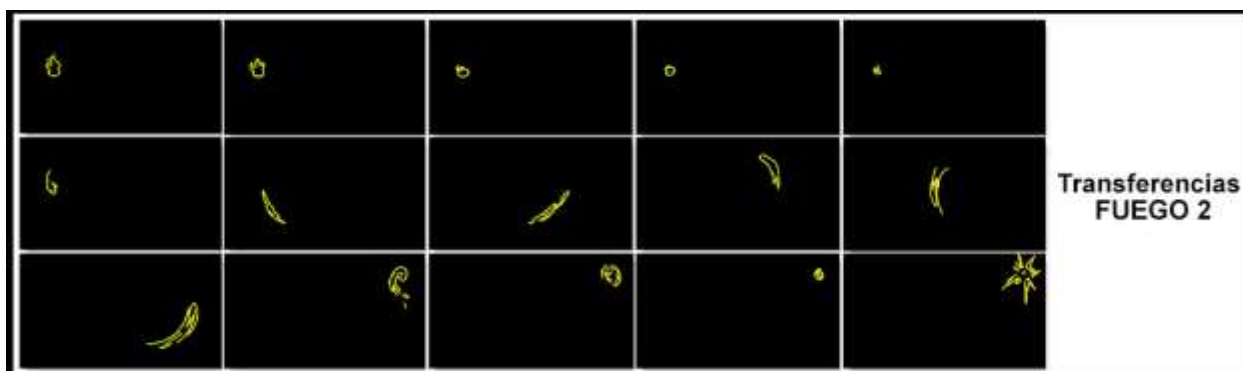
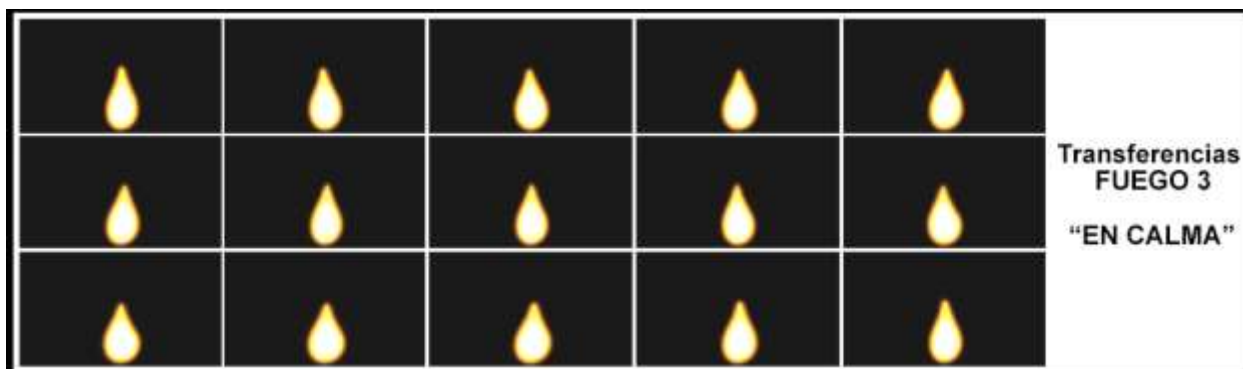
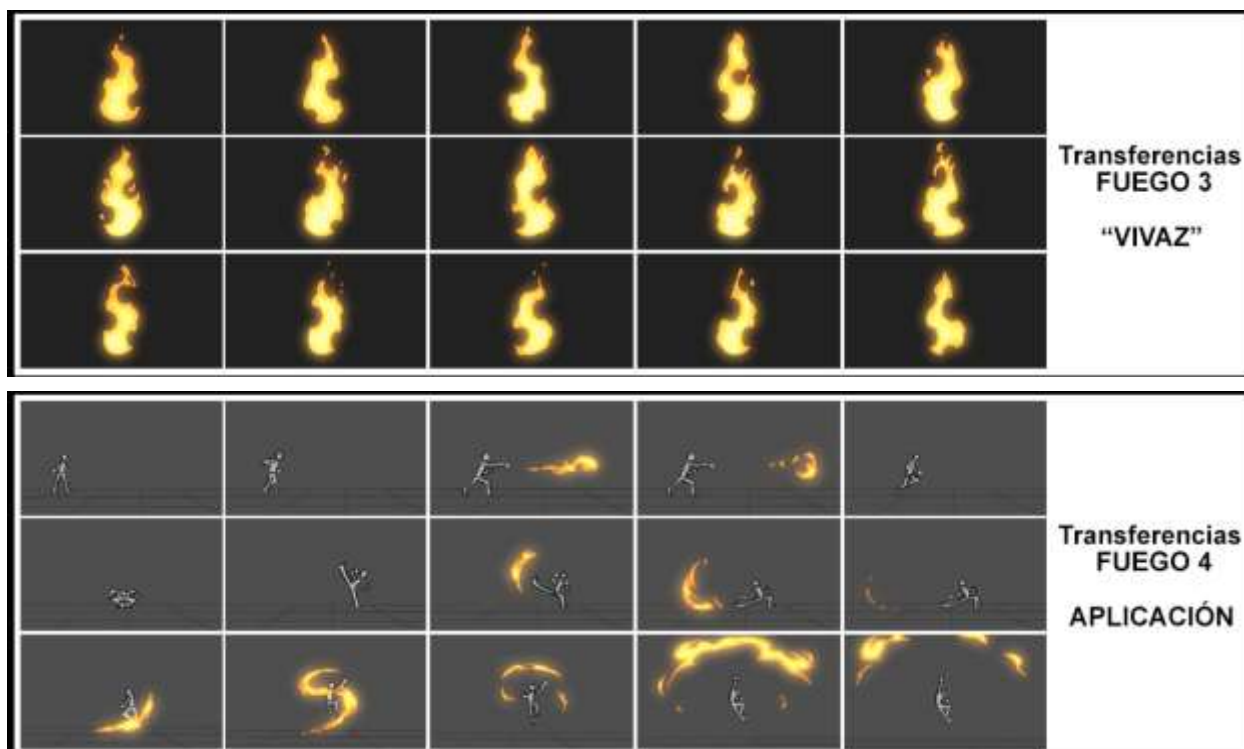


Fig. 55. Otra manera en que el animador aplica el concepto de las transferencias. Aquí, dibujó el fuego como un evento pequeño, en donde la idea principal es que toma vida y se “libera” por decirlo así, y remonta vuelo aprovechando los espacios alrededor de la pantalla, hasta desaparecer en una especie de chispazo. Crédito animadora: Isabela Ramírez. (Ver la secuencia haciendo ctrl+clic sobre la figura).





Figs. 56, 57, 58. En las tres figuras, se ve cómo el animador transfiere ciertas sensaciones y comportamientos al fuego y lo anima con diferentes intenciones y manifestaciones; logra mostrar la llama “en calma”, como se vería en una vela en la figura 56, en una fogata en donde es más “vivaz” en la figura 57 y posteriormente aplica esos conceptos en la figura 58, en una secuencia en la que el fuego es controlado y manipulado por el personaje humano, y es aquí cuando las transferencias logran su cometido, al imprimir las emociones y dinámicas propias del ser que lo controla y en este caso, que lo emite. Crédito animador: Alejandro Ruiz. (Ver las secuencias haciendo ctrl+clic sobre las figuras).



Fig. 59. En esta selección de fotogramas, extraídos de la película de animación “El Castillo Vagabundo” 2004 (Howl’s Castle), del Estudio Ghibli dirigida por Hayao Miyazaki, se puede apreciar cómo la transferencia de las emociones humanas al fuego de la hoguera, hace que el carácter aleatorio e incontrolable del fenómeno natural adquiera una personalidad y permita que se entable un diálogo con el personaje humano en la escena. (Para ver el fragmento de la secuencia del fuego, hacer ctrl+clic sobre la figura).



Fig. 60. Esta secuencia llamada "Flowers and Trees", extraída de la serie de 1932 "Silly Simphonies" de los Estudios de Disney, muestra cómo el fuego adquiere una personalidad antropomorfa y se convierte en el personaje antagonista, como transferencia de las características aleatorias del fenómeno y las emociones y movimientos propios de un ser humano. (Para ver el fragmento de la secuencia del fuego, hacer ctrl+clic sobre la figura).

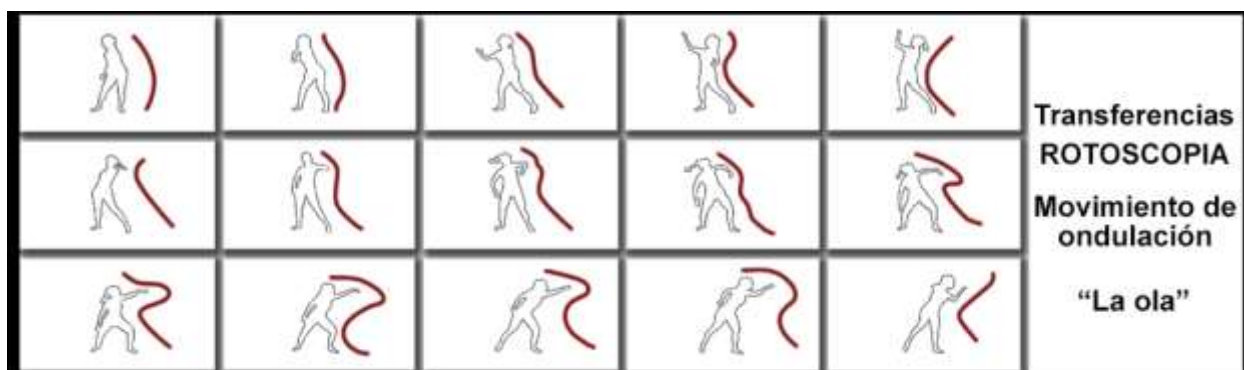
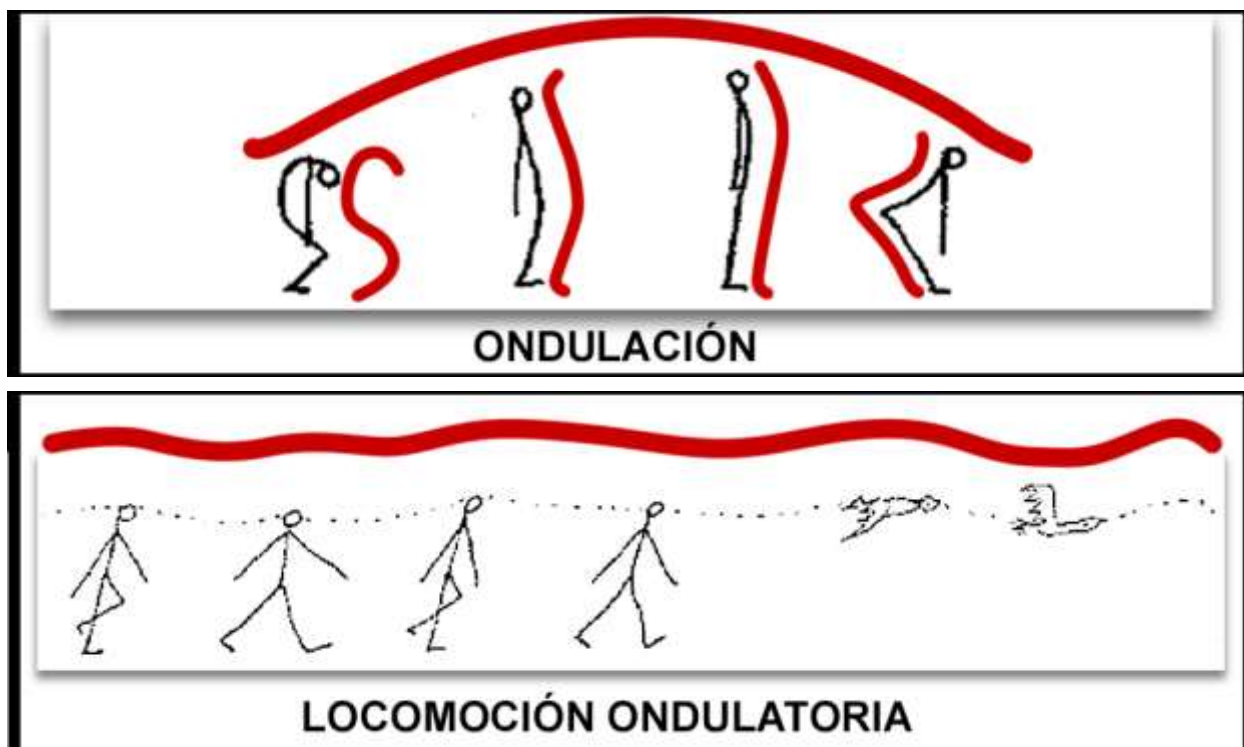


Fig. 61 y 62. Esta técnica se denomina Rotoscopia, en donde el animador replica una secuencia de imagen real cuadro por cuadro (figura de arriba) y le aporta su propia línea y estilo visual. La línea roja muestra la progresión de la ondulación y como se va haciendo más compleja y dinámica. Aquí, el personaje está interpretando a través de las transferencias, el concepto de la ondulación de un elemento como las olas del mar. El animador explica este proceso en sus propias palabras: "Al realizar este test me di cuenta de la importancia que hay que tener en las proporciones, también fue un reto al trabajar con una línea sólida ya que siempre cuesta un poco de trabajo definir éstas. Hice la unión de algunos espacios en blanco para que conectaran con la silueta, ya que esta genera movimiento y se acopla más con la temática de las "olas"; tampoco quise entrar en detalles sino más bien capturar el movimiento que generaba el video original". Crédito video: Angie Puentes. Crédito animador: Santiago Flórez. (Ver las haciendo ctrl+clic sobre las figuras).



Figs. 63 y 64. Al igual que en las figuras precedentes, la técnica de la rotoscopia se utiliza acá una vez más como medio expresivo del animador. En este ejemplo, la transferencia tiene que ver con replicar el movimiento animal, específicamente los movimientos de traslación del cangrejo. El artista da rienda suelta a su imaginación y combina cada dibujo proporcional de los fotogramas del video (Figura 64), con su propia interpretación de las tenazas del crustáceo, que reemplazan las manos de la intérprete. Crédito video: Angie Puentes. Crédito animador: Santiago Flórez. (Ver las secuencias haciendo ctrl+clic sobre las figuras).



Figs. 65 y 66. En estas ilustraciones intervenidas y extraídas del libro “El cuerpo poético” (2004, pág. 112), Lecoq explica la ondulación como parte de uno de los movimientos naturales de la vida. Los otros son la “ondulación inversa” y la “eclosión”¹⁵⁰. “La ondulación es el primer movimiento del cuerpo humano, el de todas las locomociones” ...Toda ondulación parte de un punto de apoyo para llegar a un punto de aplicación. La ondulación toma apoyo sobre el suelo y transmite progresivamente el esfuerzo a todas las partes del cuerpo...” (2004, pág. 113). En resumidas cuentas, su gran importancia para los procesos de animación dinámica y orgánica del animador, radica en que la ondulación es el motor de todos los esfuerzos físicos del ser humano.

Lecoq agrupa en tres aspectos distintos la técnica del movimiento: *La preparación corporal y vocal, la acrobacia dramática y el análisis de los movimientos*, que luego se transforman en técnicas aplicadas a los diferentes territorios dramáticos (2004). Por esto, la enseñanza de la animación desde una perspectiva del ser y no desde la práctica de la misma, debería ser parte de las estrategias para hacerla un poco más humana y concientizar al animador de que su realidad es la que finalmente va a ser plasmada en ese resultado dinámico y emocional como imagen en movimiento. Sería interesante que ese hombre, (el actor, el animador), ese ser “condicionado” por las “cosas” que lo rodean, según Hanna Arendt¹⁵¹, pudiera librarse de esas ataduras, de esas “fuerzas condicionadoras” que también le impiden ser natural e impredecible en el sentido de la “asimetría” que debe darse en los procesos de animación cuando pasa a ser consciente a través del cuerpo y sus limitaciones físicas y el entorno se convierte en su oportunidad y no en su obstáculo.

El animador debe convertirse en un explorador, cuya búsqueda lo llevará al camino creativo que surge de la observación y comprensión de las posibilidades de movimiento y expresión del ser. En la animación, así como en otros oficios que involucren el movimiento y la actuación (como las artes escénicas), ejecutar un movimiento nunca debe ser un acto mecánico, sino una acción justificada.

¹⁵⁰ La ondulación inversa, es igual que la ondulación, pero realizado al revés; se inicia en la cabeza, que comienza el movimiento apoyándose sobre un punto del espacio y da pie a una reacción dramática, pues “todo drama invierte las técnicas de la acción” (2004, pág. 114). La eclosión, corresponde a la máscara neutra y está en equilibrio entre los dos movimientos precedentes. Consiste en pasar de una actitud a la otra, sin ruptura; todas las partes del cuerpo se activan al mismo tiempo.

¹⁵¹ En su libro “La condición humana” la autora habla de ese hombre que condiciona su existencia a las cosas producidas por las actividades humanas y que estas a su vez condicionan a sus productores. “Cualquier cosa que toca o entra en mantenido contacto con la vida humana asume de inmediato el carácter de condición de la existencia humana”. (2009, pág. 23)

4.1 El concepto del viaje de Lecoq

“El cuerpo recuerda...y solo el cuerpo sabe cómo.”

“Hay que crear el espacio silencioso donde nacerá la palabra.”

Jacques Lecoq

En la estructura del movimiento del actor y del animador, viajan sentimientos. Todos los gestos se vuelven medios de expresión. Las actitudes expresan necesariamente cosas y también deben expresar un drama y la palabra vendrá como consecuencia de estas acciones, en donde la concentración también juega un papel importante. Se llega a generar una conversación a través de los gestos, un diálogo acompañado con los movimientos del cuerpo y su esfuerzo por completar palabras con actos.

Como menciona Lecoq en el largometraje autobiográfico *Los dos viajes de Jacques Lecoq*¹⁵², “el cuerpo es el primer testigo de la actuación, a través del movimiento”. Cuando el cuerpo no está preparado para una acción determinada, obliga al actor y en este caso al animador, a actuar de manera errónea y es un acto de descubrimiento y no de invención. No hay gesto que el cuerpo no tenga ya en su memoria física y lo importante será cómo encontrarlo, como descubrirlo y hacerlo consiente en las dinámicas de los movimientos del animador, que posteriormente plasmará en dibujos secuenciales que representarán esas acciones que, en parte, se logran escuchando con el cuerpo.

Parafraseando a Lecoq refiriéndose al actor; “Éste primero padece, sufre y luego actúa y tiene que ver con las leyes universales del teatro que son muy antiguas”¹⁵³. Lecoq las utiliza todo el tiempo para hacer que las puestas en escena sean genuinas y espontáneas, con el cuerpo como eje fundamental de dicha ejecución gestual.

¹⁵² *Los dos viajes de Jacques Lecoq*, es un largometraje dividido en dos partes sobre la creación de la Escuela Internacional de Teatro de Jacques Lecoq. En la primera parte se abordan los orígenes profesionales del autor, así como el primer año de estudios en la escuela. En la segunda parte se presenta el segundo año de formación. En ambos se muestra una exploración creativa en la práctica escénica de los principales conceptos que fundamentan esta tradición teatral. (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=FrPFQsML3sM&list=PLrsyebYIpOcmBcRyIrduWKPmjVcPLJAdf&index=66> Consultado 02/09/2020).

¹⁵³ De la serie de videos: “Los dos viajes de Jacques Lecoq” (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=FrPFQsML3sM&list=PLrsyebYIpOcmBcRyIrduWKPmjVcPLJAdf&index=66> Consultado el 02/09/2020).

La manera en que Lecoq determina la ruta del viaje, tiene que ver con los dos caminos que se abren para el actor en sus cursos; uno tiene que ver con la actuación y con las técnicas y las reglas de la improvisación. El otro camino es la técnica de los movimientos y su análisis. Al comenzar este viaje, se empieza con el silencio, con la actuación psicológica, sin palabras, luego tanto el animador como el actor, deberán transitar por un estado de calma y curiosidad, que pretende la exploración de las dinámicas de la naturaleza (2004, pág. 32).

Así, el actor y especialmente el animador, podrán desarrollar diferentes niveles de actuación, experimentar con diferentes formas evolutivas de la máscara, ya que la máscara neutra es la base para el desarrollo de las máscaras larvarias y expresivas¹⁵⁴. Este viaje permite que los trazos sobre el papel trasciendan la palabra, ya que ésta debe ser como el gesto y sean acogidos por la corporeidad representada por movimientos que puedan ser dibujados y aplicados a los personajes u objetos que anima.

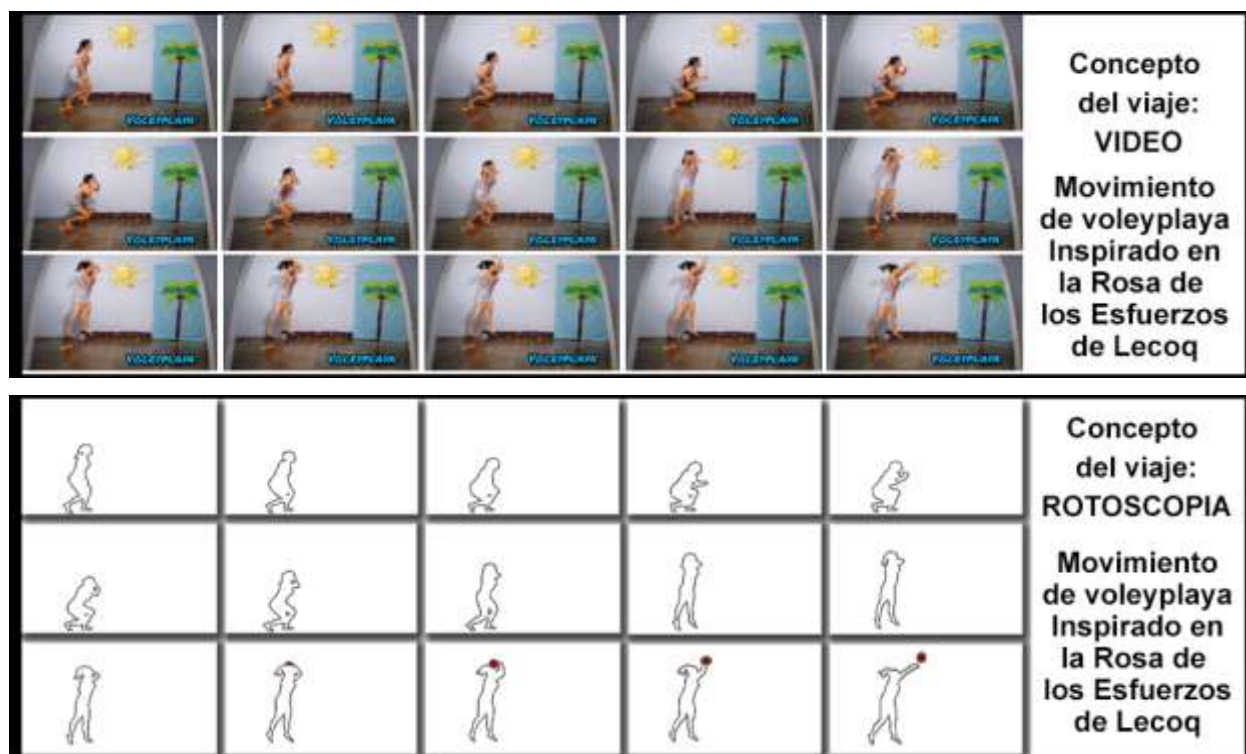
Las dinámicas de estos movimientos deben pasar primero por la gestualidad ejecutada en tiempo real por el animador, quien podrá dilucidar qué actitud deberá tener al enfrentar la hoja en blanco y cómo llevará esa energía potencial corporal a la secuencia de dibujos. Uno de los objetivos del concepto del viaje, visto desde la perspectiva de la animación, es que el animador navegue por diferentes personajes y vea esta experiencia desde múltiples posibilidades. Le ayuda a ampliar su bagaje creativo, ahondando en las características de las estrategias ficcionales.

El viaje es la experiencia del movimiento y como tal, el animador debe ser consciente del cuerpo y su poder expresivo a través de estrategias de juego y lúdica que le permitirán expandir sus posibilidades desde el punto de vista psicológico. A veces el cuerpo actúa sin permiso del actor, a veces el gesto no es el que quiere, pero a veces sorprende con su organicidad, su espontaneidad y esos momentos de realidad y honestidad corporal contenida se manifiestan en los movimientos. El animador, a diferencia del actor, debe canalizar toda esa expresividad corporal a través de sus manos, sus dedos, la sutileza con la que utiliza sus instrumentos de dibujo y hace los trazos siguiendo las líneas de sus personajes y les imprime ese hálito de vida en dos dimensiones. Tener

¹⁵⁴ A diferencia de la máscara neutra, una máscara expresiva “debe poder cambiar, ser triste, jovial, sin estar nunca definitivamente congelada en la expresión de un determinado instante”. (2004, pág. 88). Las máscaras larvarias, “son unas máscaras grandes y simples que todavía no han llegado a definirse en un verdadero rostro humano” (2004, pág. 90).

conciencia del cuerpo y la superación de la simple reproducción mecánica de una situación, son parte del objetivo del viaje que plantea Lecoq. Lo que permite el viaje desde el movimiento, es configurar un espacio para poder asumir, a través de las transferencias, la manera de “vivir” las formas u objetos que están allí.

En el siguiente ejemplo (Figs. 67, 68), el animador utilizando otra vez el recurso de la rotoscopia, traza los movimientos que la actriz realiza simulando una acción del voleyplaya en una situación que plantea el viaje de ir a conocer el mar. El acto de ampliar y reducir los gestos, de halar y empujar, consiguen una dinámica corporal que describe Lecoq en su “Rosa de los Esfuerzos” (Fig. 69), en donde los movimientos se desarrollan en múltiples direcciones. En palabras de Lecoq, “Se trata de un espacio direccional adaptable a todos los movimientos del hombre, ya sean físicos o psicológicos, ya sea un simple movimiento del brazo o una pasión devoradora, un gesto de cabeza o un deseo profundo, todo nos remite siempre a tirar de/empujar”. (2004, pág. 123).



Figs. 67 y 68. La rotoscopia de la simulación de un saque en voleyplaya, representa las acciones de halar-empujar, de ampliar y de reducir los gestos, de ir del centro a la periferia y viceversa, de la periferia al centro, en un acto que explica Lecoq en su gráfico sobre la Rosa de los Esfuerzos. Como complemento a la rotoscopia de la secuencia,

el animador imagina el balón y su recorrido y lo incluye en la animación. Crédito video: Angie Puentes. Crédito animador: Santiago Flórez. (Ver las secuencias haciendo ctrl+clic sobre las figuras).

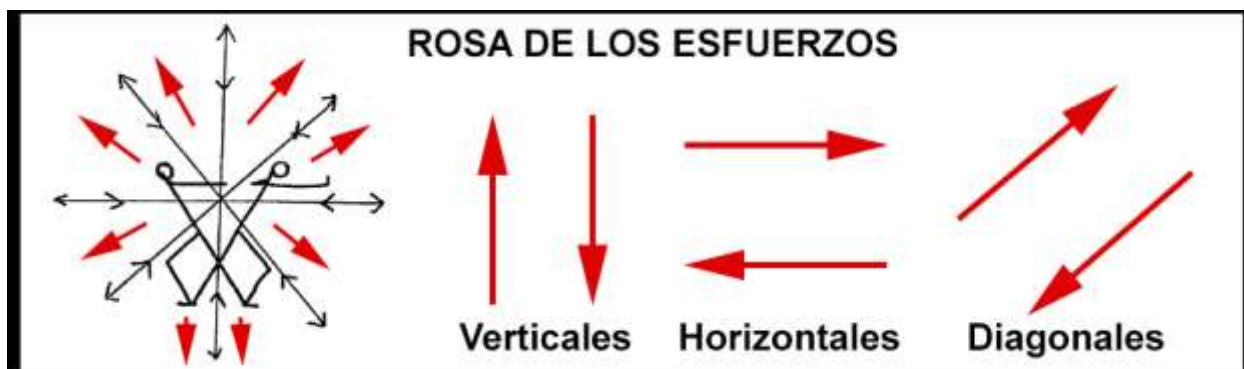


Fig. 69. En *La Rosa de los Esfuerzos*, hay tres direcciones principales: verticales, horizontales y diagonales. Ilustración intervenida y extraída del libro *“El Cuerpo Poético”* (2004, pág. 125).

En la Rosa de los Esfuerzos, hay tres direcciones principales: las verticales, las horizontales y las diagonales. Los tres movimientos se relacionan con tres mundos dramáticos diferentes y que pueden servir de guía al animador que quiere imprimir dinámicas corporales y de dirección a sus personajes animados. El primero, “tirar de / empujar” de frente, corresponde al concepto del “tú y yo”; aquí se desarrolla un diálogo con el otro. Para el animador puede ser la relación con otro personaje en su secuencia, ya sea dibujado por él mismo o por otro artista. El movimiento vertical, poéticamente sitúa al hombre entre el cielo y la tierra y, aquí, parafraseando a Lecoq, remite la idea de que “la tragedia siempre es vertical: sus dioses están en el Olimpo. Los bufones también, pero en sentido opuesto: sus dioses son subterráneos”. (2004, pág. 125). La diagonal, en cambio, es sentimental, se desvanece y no hay indicios de dónde volverá a aparecer. Todo movimiento se puede establecer y relacionar con las dimensiones dramáticas aquí expuestas y si el animador las utiliza en conjunto con los doce principios básicos, puede lograr secuencias de un poder dramático, orgánico y dinámico que solo puede conseguir si conjuga todas estas variables del viaje, su viaje hacia una mejor expresión física en sus dibujos y acciones dinámicas tendientes a darle vida y sentido a sus animaciones.

“Antes de la estética, hay que observar la vida, y no sencillamente en la calle sino la vida en su sentido profundo”.¹⁵⁵ “La idea del viaje, del desplazamiento es algo que siempre me sensibilizó. Yo soy un viajante maravillado de la vida y de las cosas. El teatro es un viaje que se hace con

¹⁵⁵ Simon Mac Burney, Théâtre de Complicité. Los dos viajes de Lecoq. (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=FrPFQsML3sM&list=PLrsyeblyIpOcmBcRyIrdUWKPmjVcPLJAdf&index=66> Consultado el 02/09/2020).

atención...estamos permanentemente rodeados de cosas y el conocimiento pasa por el descubrimiento de esas cosas”.¹⁵⁶ El animador también emprende el viaje, primero en su recorrido por el conocimiento de las técnicas de ilustración y dibujo, luego en el estudio de cómo hilar estos dibujos en secuencia lógica y dinámica. Después hará el viaje más importante de todos; viajará a su interior, a sus pensamientos, a estudiar detenidamente cómo darle vida a esos trazos que salen de sus manos entrenadas una y otra vez con el lápiz, a entender cómo exteriorizar de manera dinámica, flexible y orgánica todas esas vivencias al estar en contacto con él mismo y con un ojo atento al paisaje que lo rodea, sea este su espacio de trabajo o deliberadamente algún lugar que lo inspire de sus alrededores al aire libre. Ese viaje de exploración es el más importante, ya que como lo expresa Lecoq, el viaje en sí mismo es la tarea, es lo que se recoge como fruto del trabajo con las acciones y con los pensamientos que van surgiendo a medida que el viaje se convierte en la disculpa para crear, diseñar y dar rienda suelta a la imaginación, pero con control y seguridad en cada uno de los trazos, poses y escenas que van aflorando a medida que se recorre el camino.

4.2 Testimonio reflexivo de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal.

Como evidencia directa del trabajo con el grupo focal y a modo de retroalimentación, se hicieron entrevistas a los animadores. A continuación, se presentan algunas de sus respuestas más relevantes con respecto a los resultados y hallazgos de sus animaciones experimentales aplicando el concepto de las transferencias. (Ctrl+Clic sobre cada nombre resaltado en azul, para ver la entrevista).

Pregunta:

¿Cómo fue su experiencia en la creación de personajes, a partir de los conceptos de las transferencias de Lecoq?

¹⁵⁶ Jacques Lecoq, Los dos viajes de Lecoq. (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=FrPFQsML3sM&list=PLrsyeblypOcmBcRyIrdWKPmjVcPLJAdf&index=66> Consultado el 02/09/2020).

Respuesta animador 1 – Alejandro Ruiz: “Yo creo que las emociones son algo muy involuntario...uno normalmente no dice estoy triste, voy a hacer que mi cara esté triste, o sea, uno simplemente está triste, o está feliz, o es sorpresa...es algo muy espontáneo. Yo creo que el fuego expresa eso mejor que cualquier otro elemento y es que la espontaneidad...es algo improvisado...es algo que nunca va a ser igual, o sea, puede que en la animación sean ciclos, pero el fuego en realidad siempre está cambiando, siempre es muy distinto y es como las emociones; siempre cambiando, siempre explotando, siempre...revolcándose por así decirlo. Entonces darle emoción al fuego es como algo muy versátil, algo con lo que puedes jugar muchísimo, es genial”.

Respuesta animador 2 – Santiago Flórez: “Es complejo pero no imposible, pues de alguna manera tenemos que ponernos en ese papel de tratar de comunicar estas emociones...o lo que queremos comunicar con el personaje, entonces creo que es una experiencia muy llamativa, precisamente porque nos invita a reconocer todo esto que nos rodea de alguna manera, entonces la actuación es fundamental para esto”.

Respuesta animadora 3 – Cruz Yarley Gómez: “Fue muy difícil porque era como algo que sea un fuego, que tenga una emoción, pero que no sea completamente caricaturesco, o sea, que se vea como natural, que se transfiera la emoción, pero sin tenerle que poner ojos, bocas, manos y que sin que te hable, sin que se ponga enojado, sino que el mismo fuego exprese como...o que es un fuego enojado, o que es un fuego que apenas se está empezando, o que es un fuego que está como tranquilo en un ambiente o que es un fuego que es de un incendio o así...Entonces yo lo que hice fue ver muchas referencias de animaciones y ya como que ver en cuanto a los planos, porque los planos también transmiten esas emociones de que si es subjetivo, de que si es un contrapicado, de que si es un cenital...entonces vi muchos planos, también les pregunté a los compañeros de cómo sentirían que un fuego expresara, creo que fue...¿cuál fue la intención? Creo que fue como más agresivo, como sentirían eso, entonces uno de los compañeros me dijo que lo hiciera en un plano contrapicado y así...y viendo muchas referencias y haciendo pues la animación” [...].

4.3 Conclusiones:

Con los conceptos del juego y del viaje, Lecoq lleva al actor y al animador por un camino de múltiples bifurcaciones, cada una con un recorrido muy interesante desde la técnica, la improvisación y las dinámicas propias del teatro, pero que sirven como eslabón en la unión del arte del dibujo secuencial y la dramatización escénica.

Como ingredientes amalgamados en un solo propósito, consolidarán al intérprete como un artista integral, cuyos límites solo serán la capacidad de dejar volar su imaginación y de aplicar, a medida que avanza por estos caminos, sus experiencias personales y sus apuntes creativos en las secuencias, escenas y caracterizaciones que lleve a cabo, ya sea de un animal, una hoja llevada por el viento o una actitud impetuosa o humilde, liderada por las pasiones humanas y todas sus variables expresivas.

El animador, no solo podrá ahondar en esas sensaciones, sino que estará en capacidad de diseñar y estructurar orgánica y dinámicamente movimientos articulados y convertirlos en dibujos con sensación de vida, con sentido dramático, apelando a los sentimientos propios, o algunas veces observando los de otros, logrando así un asiento de primera clase en ese viaje lúdico y expresivo, que permitirá que su arte llegue cargado de emociones al público, quien en última instancia será el que juzgue si ese viaje, junto con su recorrido, ha valido la pena.

“Por último, exploramos la situación más allá de los límites: llevar un movimiento hasta más allá del equilibrio es provocar el desequilibrio, entrar en la caída, y para evitar esa caída inventamos la locomoción. ¡Avanzamos! Esta regla es válida tanto para el movimiento físico como para el de los sentimientos”.

Jacques Lecoq

III. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

III. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

1. Testimonio transversal de la experiencia creativa de los estudiantes participantes en el Grupo Focal.

A continuación, las respuestas de los animadores con respecto a los resultados y hallazgos de sus animaciones experimentales como retroalimentación y testimonio transversal de su experiencia. (Ctrl+Clic sobre cada nombre resaltado en azul, para ver la entrevista).

Pregunta transversal 1:

¿Cuál es la reflexión personal sobre la experiencia para este trabajo?

Respuesta animador 1 – Alejandro Ruiz: “[...] Realmente es una tesis muy interesante y desde mi reflexión personal, siento que uno toma una premisa, de algo pensado y realizar un ejercicio sobre ello te ayuda mucho a ejercitar la creatividad y tu habilidad, porque a uno a veces le cuesta como encontrar espacio para trabajar en ello o simplemente experimentar y creo que estos ejercicios de la tesis me ayudaron específicamente a eso, a ejercitarme tanto creativamente como técnicamente, entonces se podría decir que aprendí...De hecho, sí”.

Respuesta animador 2 – Santiago Flórez: “Creo que es algo fenomenal, es la experiencia y son los retos que se van poniendo en el camino para poder afrontarlos...creo que eso es un gran desafío que tenemos como seres humanos”.

Respuesta animadora 3 – Cruz Yarley Gómez: “[...]Durante el transcurso de la carrera nos dimos cuenta que grabarnos nos permitía darle un *timing* especial a la animación, aportando a las bases de los movimientos, que eran arriba, abajo, pose a pose...entonces el hecho de grabarnos también para hacer estas animaciones, nos permitió darle esa esencia de una personalidad y un *timing* diferente a las animaciones, aparte de lo básico y nos permitió también como explorarnos a nosotros mismos...un poco más de expresarnos y de actuar no solo por hacer la animación, sino también para nosotros sentir ese movimiento y poder pensar...cómo hago ese movimiento,

cómo lo exagero o cómo muevo la mano, para que se exprese ese sentimiento que yo sentí al actuar”.

Pregunta transversal 2:

¿Qué grado de dificultad significó la elaboración de las animaciones?

Respuesta animador 1 – Alejandro Ruiz: “[...] Precisamente ese tema de ejercitar la creatividad y la técnica es de hecho la dificultad, porque cuando tu realizas una labor y a ti eso te cuesta, se te hace difícil, es que realmente estás aprendiendo y estás mejorando. Entonces hubo un par de ejercicios donde eran cosas muy sencillas y yo decía como... bueno, no se sintió como un gran reto. Cuando ya había otros en que yo me tomé mi tiempo en pensar, revisar *frame* por *frame*, en hacer el trabajo y ahí sí dije... Bueno, ahora sí me estoy esforzando y realmente estoy aprendiendo algo. Entonces digamos que ese aprendizaje extra a uno le nutre mucho ya en la carrera cuando vuelve y ve que sus habilidades están mejor”.

Respuesta animador 2 – Santiago Flórez: “[...] Como lo mencionaba antes, creo que son nuevos retos y para uno como artista y animador, pues pensar como en todo este tipo de problemas y poder afrontarlos de esta manera tan artística, entonces creo que sí es bastante difícil... porque hay que pensar, no es solamente dibujar por dibujar, no... hay que pensar y entender lo que estamos haciendo, para poder comunicar lo que queremos transmitir”.

Respuesta animadora 3 – Cruz Yarley Gómez: “Diría que el hecho de ser en 2D. Sí nos gustó mucho, por lo menos a mí me gustó mucho hacer los ejercicios en 2D, porque nosotros venimos de la universidad de hacer muchos ejercicios 3D y, aunque me gustó mucho, sí lo vi más difícil porque, cuando tienes un modelado 3D tu puedes ver todo el personaje y lo mueves, y muchas veces si mueves la mano entonces se te mueve el brazo también, si mueves la cadera se te mueve todo el cuerpo pero en este caso no; tenías que mover parte por parte... el brazo, la muñeca, los dedos y nos dimos cuenta como que si querías rotar el personaje, porque muchas veces era como esa intención de “ve, como se verá por el otro lado, no lo podías rotar porque era 2D, entonces fue... cómo le diría... como muy interesante vernos en esa situación de que veníamos acostumbrados de un 3D a pasar a un 2D y, que aparte de eso era *frame by frame*. Aunque sí hay herramientas... como en *Toon Boom* que tú puedes hacer un *frame* inicial y un *frame* segundo

que es *cut-out*, pero en este caso era *frame by frame*, entonces era ese detalle de que el personaje no se distorsionara tan completamente que no se reconociera el movimiento, sino de mantener la línea, entonces era fijarte mucho en el dibujo, fijarte en la línea, en el movimiento, que por ejemplo cuando acelera, cuando desacelera, entonces era tener en cuenta todos esos detalles para que la animación funcionara y no se vieran solo garabatos ahí... en una línea de tiempo”.

2. Conclusiones

Desde que el hombre primitivo quiso dejar su huella en las paredes rocosas de algunas de las cuevas en las que habitó, su curiosidad no se ha detenido y los avances en todas las áreas del pensamiento y las artes han sido exponenciales. Cuando los juguetes ópticos desarrollados entre el siglo XVIII y XIX llamaron la atención de muchos científicos, inventores y hombres de negocios de aquella época, se empezó a gestar un nuevo ciclo de entretenimiento que incluso hoy sigue causando asombro y gozo a una gran parte de la humanidad.

Con los grandes avances en la ciencia, se pudieron desarrollar mucho más estos incipientes juguetes-objetos, producto de la curiosidad y el ingenio de algunos visionarios, entre ellos, uno que traería al mundo de lo posible y de lo económicamente viable, a la animación. Walt Disney es el punto de partida para el surgimiento de lo que hoy conocemos como los doce principios básicos de la animación, puntal importantísimo de la investigación aquí llevada a cabo y que permitió que muchos artistas con habilidades de dibujo pudieran llevar al plano de lo real sus historias llenas de personajes reales e imaginarios, que actualmente son parte de la cultura del entretenimiento a nivel global.

Así como el animador quiere imprimir esa “vida” en sus personajes, también debe tener en cuenta que las emociones y sus propias experiencias hacen parte de las herramientas de las que dispone para llevar este mensaje animado al público. Por lo tanto, las técnicas teatrales tanto de Stanislavski como de Lecoq, que fueron desarrolladas y puestas a prueba a lo largo de esta investigación con el Grupo Focal, no solo le permitirán al animador enriquecer visualmente sus animaciones, sino que le ayudarán a convertirse en un contador de historias integral, utilizando su talento artístico para plasmar narraciones visuales en diferentes medios expresivos y sus propias vivencias como eje orgánico y emotivo de la narrativa que emergerá de sus procesos creativos y de diseño de animación.

Cada técnica propuesta por cada autor, aporta un cúmulo de ideas que el animador podrá poner al servicio de su trabajo visual, permitiendo que éste se convierta en ese lazo empático que une al realizador con su público, al corazón del animador con el alma en sus dibujos y finalmente al afloramiento de sus vivencias en consonancia con los sentimientos y emociones cautivas del espectador.

La serie de animaciones y fotogramas recreados a partir de las técnicas teatrales incluidas en esta investigación, son un ejemplo perfecto del impacto que tiene sobre el animador la relación interdisciplinar con el teatro, pues fortalece la creación de personajes integrales, tanto en los movimientos desde un punto de vista mecánico y anatómico al aplicar los principios básicos, como desde la intención que dichos movimientos evidencian en el pensamiento y las emociones del personaje, ya sean éstas representadas por un actor en el escenario o creadas por un animador en la secuencia de dibujos.

Se puede concluir que la animación es un proceso creativo y ontológico, que hacer parte del diseño de experiencias en cuanto a la generación de momentos de vínculo emocional, en primera instancia con el animador y luego con el espectador y cuyo principal propósito -de la mano del animador- es establecer una relación de empatía consigo mismo y con ese espectador, a quien pretende seducir y llegarle a sus más profundas emociones y sentimientos. Sin embargo, el trabajo no pretende llegar a una relación con éste, como proceso post-realización del producto animado, sino en la manera en que el estudiante logra transmitir a sus personajes esa empatía a partir de su propia vivencia y la interrelación con sus métodos de trabajo en los que debe existir un vínculo de comodidad, familiaridad y conocimiento técnico de las acciones que realiza para desarrollar el producto animado. Así, el animador exteriorizar sus propios sentimientos y es capaz de plasmarlos en sus personajes, tendiendo un puente emocional con el público quien finalmente juzgará los matices expresivos creados en comunión entre el alma, la acción y el movimiento como su impronta indeleble.

3. Resultados

La tabla a continuación describe los productos resultantes de esta investigación creación:

PRODUCTO	TÍTULO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Ponencia	La relación con la tecnología a partir de la integración de las técnicas de Stanislavski en el proceso creativo y de diseño del animador	1	Desarrollada en el marco del III Coloquio Internacional de Investigación en Artes . Dic 09-12 2020
Material 2D	Secuencias de animación	33	Animaciones realizadas por los integrantes del Grupo Focal
Artículo	La pedagogía de Jacques Lecoq: transferencia, viaje y juego, su utilidad para el trabajo del animador 2D	1	Artículo para revista
<u>Canal de Youtube</u>	Canal con contenido audiovisual	1	Canal exclusivo con todos los videos de referencia y las animaciones realizadas por los integrantes del Focus Group

Tabla 1. Describe los productos cualitativos y cuantitativos derivados de esta investigación. (Elaboración del gráfico: autoría propia).

Tabla general de animaciones:

Las animaciones realizadas por los integrantes del Focus Group, se clasifican en tres grupos:

Solo con principios básicos, Acciones Psicofísicas de Stanislavski y Transferencias de Lecoq.

ANIMACIÓN Y AUTOR	PRINCIPIOS BÁSICOS	ACCIÓN PSICOFÍSICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Fig. 29 Animación Pose a Pose. Alejandro Ruiz	-Pose a Pose	Atención Escénica	El animador retiene en su memoria las posiciones claves que le ayudarán a estructurar y a planificar sus escenas.	75
Fig. 30 Líneas fluidas. Alejandro Ruiz	-Acción directa -Arcos	Libertad Muscular	Secuencia de líneas fluidas dibujadas a mano, como una metáfora visual de lo que siente el animador; euforia, libertad, algún estado de relajación.	76
Fig. 31 Acción y estímulo. Alejandro Ruiz	-Pose a Pose	Concentración	La concentración permite llegar a ese punto que se conoce como la “soledad en público”, en este caso, no del actor frente a una audiencia, sino del animador utilizando sus herramientas de trabajo.	76
Fig. 32 Poder volar. Alejandro Ruiz	-Acción directa -Aplastar y estirar -Arcos -Acción secundaria -Timing	Imaginación y Fantasía	Pensar en un elemento fantástico permite volar; el salto de un edificio, no tiene problema, porque el animador tiene sus alas.	77
Fig. 33 Levantarse de una silla. Daniel Alzate	- Acción directa - Arcos	N/A Solo Principios Básicos	La acción consiste en levantarse de una silla. Cada animador es grabado en video que luego utiliza como referencia para desarrollar la secuencia de dibujos 2D.	79
Fig. 34 Levantarse de una silla. Daniel Alzate	- Acción directa - Arcos -Aplastar y estirar	“Si” mágico	Se involucran las acciones psicofísicas para animar la misma secuencia con los	79

			cambios sugeridos en las instrucciones.	
Fig. 35 Levantarse de una silla. Isabela Ramírez	- Acción directa - Arcos - Aplastar y estirar	N/A Solo Principios Básicos	La acción consiste en levantarse de una silla. Cada animador es grabado en video que luego utiliza como referencia para desarrollar la secuencia de dibujos 2D.	79
Fig. 36 Levantarse de una silla. Isabela Ramírez	- Acción directa - Arcos - Aplastar y estirar - Acción secundaria - Timing	“Sí” mágico	Se involucran las acciones psicofísicas para animar la misma secuencia con los cambios sugeridos en las instrucciones.	79
Fig. 37 Levantarse de una silla. María Giraldo	- Acción directa - Arcos	N/A Solo Principios Básicos	La acción consiste en levantarse de una silla. Cada animador es grabado en video que luego utiliza como referencia para desarrollar la secuencia de dibujos 2D.	80
Fig. 38 Levantarse de una silla. María Giraldo	- Acción directa - Arcos - Aplastar y estirar	“Sí” mágico	Se involucran las acciones psicofísicas para animar la misma secuencia con los cambios sugeridos en las instrucciones.	80
Fig. 39 Levantarse de una silla. Yarley Gómez	- Pose a Pose - Arcos	N/A Solo Principios Básicos	La acción consiste en levantarse de una silla. Cada animador es grabado en video que luego utiliza como referencia para desarrollar la secuencia de dibujos 2D.	80
Fig. 40 Levantarse de una silla. Yarley Gómez	- Pose a Pose - Arcos - Aplastar y estirar - Acción secundaria - Timing	“Sí” mágico	Se involucran las acciones psicofísicas para animar la misma secuencia con los cambios sugeridos en las instrucciones.	80
Fig. 41 El personaje “doma” su arma. Alejandro Ruiz	- Pose a Pose - Arcos - Aplastar y Estirar - Acción Secundaria - Puesta en Escena	Fe y sentido de la Verdad	Cuando el elemento inerte cobra vida y sentido, le das importancia”.	81

<p>Fig. 42 Ya es hora de ir a la cama. Alejandro Ruiz</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pose a Pose -Arcos -Aplastar y Estirar -Acción Secundaria -Puesta en Escena -Anticipación 	<p>Justificación</p>	<p>Esa acción, desencadena una serie de reacciones muy bien ejecutadas en la secuencia animada, teniendo así, un elemento que justifica todos los movimientos.</p>	<p>82</p>
<p>Figs. 43-44-45-46 Animación colaborativa. Isabela Ramírez, Alejandro Ruiz, Santiago Flórez</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pose a Pose -Arcos -Aplastar y Estirar -Acción Secundaria -Puesta en Escena -Anticipación 	<p>Interrelación</p>	<p>La acción responde a un hilo narrativo que no se rompe, pese a que cada animador trabajó en su propio espacio y con sus propias herramientas.</p>	<p>83, 84, 85</p>
<p>Fig. 47 El personaje “trama” algo. Isabela Ramírez</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Acción Directa -Arcos -Anticipación -Puesta en Escena 	<p>Tempo Ritmo Interno</p>	<p>El animador a través de las acciones, permite al observador inferir lo que el personaje puede estar pensando o tramando internamente.</p>	<p>86</p>
<p>Fig. 48 Diálogo que justifica las emociones. Isabela Ramírez</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Acción Directa -Arcos -Anticipación -Puesta en Escena 	<p>Sentimientos y Emociones</p>	<p>Los elementos del fondo y los movimientos de cabeza, ojos y extremidades, ayudan a que el diálogo tenga una justificación y el público entienda lo que siente el personaje.</p>	<p>87</p>
<p>Fig. 49 Los recuerdos del animador. Santiago Flórez</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Acción Directa -Arcos -Aplastar y Estirar 	<p>Memoria Emotiva</p>	<p>La Memoria Emotiva, trae recuerdos al animador que puede utilizar como un insumo vívido para darle inicio a una acción cualquiera que tenga contenido emocional y además simbólico.</p>	<p>87</p>
<p>Fig. 50 La expresión del personaje y la puesta en escena. Santiago Flórez</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pose a Pose -Arcos -Puesta en Escena -Aplastar y Estirar -Anticipación 	<p>Conducta Escénica</p>	<p>La expresión del personaje para transmitir esa libertad que puede tener en el espacio.</p>	<p>88</p>
<p>Fig. 51 La mano ante el mordisco. Alejandro Ruiz</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pose a Pose -Arcos -Puesta en Escena -Anticipación 	<p>Expresión Externa del Cuerpo</p>	<p>La expresión externa del cuerpo se ve reflejada en los movimientos que el animador dibuja en</p>	<p>90</p>

			secuencia, respetando la fisionomía y estructura de la extremidad, en este caso una mano.	
Fig. 53 El personaje cansado. Alejandro Ruiz	-Pose a Pose -Arcos -Puesta en Escena -Anticipación	Circunstancias Dadas Externas	Las circunstancias dadas externas, las establece y las crea el mismo animador dentro de su secuencia incluyendo el fondo y otros elementos de utilería, con los que el personaje interactúa.	93

Tabla 2. Comparativo entre Principios Básicos y Acciones Psicofísicas. (Elaboración del gráfico: autoría propia).

ANIMACIÓN Y AUTOR	PRINCIPIO BÁSICO	TRANSFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Figura 01. Yarley Gómez	- Acción directa	Fuego	Las dinámicas aleatorias del fuego se convierten en una sinuosa secuencia de dibujos con cierta simetría, que le aportan “personalidad” al fenómeno natural.	12
Figura 02. Isabela Ramírez	-Acción directa -Arcos	Fuego	El fuego como un evento pequeño, en donde la idea principal es que toma vida y se “libera” y remonta vuelo.	13
Figura 03. Alejandro Ruiz	-Acción directa	Fuego	Fuego en calma. El animador transfiere ciertas sensaciones y comportamientos al fuego y lo anima con diferentes intenciones y manifestaciones.	13
Figura 04. Alejandro Ruiz	-Acción directa	Fuego	Fogata vivaz. El animador transfiere ciertas sensaciones y comportamientos al fuego y lo anima con diferentes intenciones	13

			y manifestaciones.	
Figura 05. Alejandro Ruiz	-Pose a pose -Anticipación -Arcos -Aplastar y estirar	Fuego	El fuego es controlado y manipulado por el personaje humano, y es aquí cuando las transferencias logran su cometido, al imprimir las emociones y dinámicas propias del ser que lo controla y en este caso, que lo emite.	14
Figura 06. “El Castillo Vagabundo” 2004 (Howl’s Castle), del Estudio Ghibli dirigida por Hayao Miyazaki	-Puesta en escena Acción directa y paso a paso -Acción secundaria	Fuego	La transferencia de las emociones humanas al fuego de la hoguera, hace que el carácter aleatorio e incontrolable del fenómeno natural adquiera una personalidad y permita que se entable un diálogo con el personaje humano en la escena.	14
Figura 07. "Flowers and Trees", extraída de la serie de 1932 "Silly Simphonies" de los Estudios de Disney	-Puesta en escena -Estirar y aplastar -Arcos Acción directa y paso a paso	Fuego	El fuego adquiere una personalidad antropomorfa y se convierte en el personaje antagonista, como transferencia de las características aleatorias del fenómeno y las emociones y movimientos propios de un ser humano.	14
Figuras 08 y 09. Video y Rotoscopia. Santiago Flórez	-Acción directa -Arcos	Ondulación	La línea roja muestra la progresión de la ondulación y como se va haciendo más compleja y dinámica. Aquí, el personaje está interpretando a través de las transferencias, el concepto de la ondulación de un elemento como las olas del mar.	15

Figuras 10 y 11. Video y Rotoscopia. Santiago Flórez	-Acción directa -Arcos	Traslación animal	La transferencia tiene que ver con replicar el movimiento animal, específicamente los movimientos de traslación del cangrejo. El artista da rienda suelta a su imaginación y combina cada dibujo proporcional de los fotogramas del video.	15
Figuras 14 y 15. Video y Rotoscopia. Santiago Flórez	-Acción directa -Arcos	Empujar / Tirar de. Concepto de la Rosa de los Esfuerzos.	La simulación de un saque en voleyplaya, representa las acciones de halarempujar, de ampliar y de reducir los gestos, de ir del centro a la periferia y viceversa, de la periferia al centro, en un acto que explica Lecoq en su gráfico sobre la Rosa de los Esfuerzos.	20

Tabla 3. Comparativo entre Principios Básicos y Transferencias. (Elaboración del gráfico: autoría propia).

IV.BIBLIOGRAFÍA

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Arendt, H. (2009). *La condición humana* (quinta ed.). (R. G. Novales, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Asprilla, L. I. (2013). *El proyecto de creación-investigación: la investigación desde las artes*. Cali, Departamento del Valle, Colombia: Bellas Artes. Institución Universitaria del Valle.
- Barba, E., & Savarese, N. (2010). *El arte secreto del actor. Diccionario de Antropología Teatral*. España: Artezblai, Sociedad Limitada.
- Bendazzi, G. (1994). *Cartoons: one hundred years of cinema animation*. Bloomington, Indiana, Estados Unidos: Indiana University Press. Recuperado el 08 de Diciembre de 2020, de <https://archive.org/details/cartoons00gian/page/21/mode/2up>
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interaction: perspective and method*. New Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall.
- Cuesta Martínez, J. (31 de agosto de 2015). *E-Prints Complutense*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: <http://eprints.ucm.es/32970/>
- ddesign. (29 de septiembre de 2009). *ddesign*. Obtenido de Pioneros de la animación: Winsor McCay y Émile Cohl: <https://ddsign.wordpress.com/2009/09/29/pioneros-de-la-animacion-winsor-mccay-y-emile-cohl/>
- Guzmán Ramírez, A. (2019). *Diseño de Animación en Colombia 2010-2017, una poética en desarrollo*. Manizalez, Departamento de Caldas, Colombia: Universidad de Caldas.
- Heidegger, M. (2013). *Nietzsche* (Primera ed.). Barcelona, España: Ariel.

- Hernández, Jaime, R. (2012). *Teatro de creación participativa. Contextualización latinoamericana del Método de las Acciones Sicofísicas*. México D.F., México: Centro libre de experimentación teatral y artística.
- Hooks, E. (2011). *Acting for animators* (3ra. ed.). (T. a. Group, Ed.) New York, New York, United States: Rutledge.
- Idartes, C. D.-G. (2014). *Cuadernos de Cine Colombiano*. Bogotá, Colombia: Nueva Época.
- James, W. (1994). *Principios de Psicología*. (F. d. Económica, Ed.) Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Johnston, O., & Thomas, F. (1995). *The Illusion of Life* (Primera ed.). Nueva York, Estados Unidos: Hyperion.
- Kerlow, I. (2009). *The Art of 3D Computer Animation and Effects*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Lecoq, J. (2004). *El cuerpo poético: una pedagogía de la creación teatral* (segunda ed.). (M. d. Joaquín Hinojosa, Trad.) Barcelona, España: Alba.
- Maestri, G. (1996). *Digital Character Animation*. (C. Hall, Ed.) Indianapolis, Indiana, Estados Unidos: New Riders Publishing.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self and Society: from the standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago, Estados Unidos: University of Chicago Press.
- Meyerhold, V. (1992). *Textos teóricos* (2da. edición ed.). (A. d. España, Ed.) Madrid, España: J.A. Hormigón.
- Pikkov, Ü. (2010). *Animasophy: Theoretical Writings on the Animated Film*. (R. Adang, Ed., & E. Närepea, Trad.) Tallin, Estonia: Estonian Academy of Arts, Department of Animation.

- Sampieri-Hernández, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, Estado de México, México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Sánchez, J. (1999). *La Escena Moderna: manifiestos y textos sobre el teatro de la época de vanguardias*. Madrid, España: Akal.
- Sierra Monsalve, S. (2015). *Acciones corporales dinámicas: metodología del movimiento físico para intérpretes escénicos inspirada en el Principio de Alteración del Equilibrio*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Singer, T., & Lamm, C. (2009). The Social Neuroscience of Empathy. *The Year in Cognitive Neuroscience: Annals of the New York Academy of Science*, 1156, 81-96.
- Soriano, J. (Marzo de 2013). La actividad lúdica como herramienta para el desarrollo del actor. (F. Knop, Ed.) *Escritos en la facultad*(81), 96. Recuperado el 16 de 12 de 2020, de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=431
- Stanislavski, K. (2009). *El trabajo del actor sobre sí mismo. El trabajo sobre sí mismo en el proceso creador de la encarnación*. (E. F. Adrián Fernández Díez, Ed., & S. Merecer, Trad.) La Habana, Cuba: Alarcos.
- Stanislavski, K. (2010). *El trabajo del actor sobre sí mismo en el proceso creador de la vivencia* (tercera ed.). (J. Saura, Trad.) Barcelona, España: Alba.
- Vásquez, L. (20 de Julio de 2013). *Enfilme*. Recuperado el 14 de diciembre de 2020, de cine ante todo: <https://enfilme.com/ciniciados/animacion/del-frame-al-byte/la-animacion-antes-del-cine>
- Weibel, P. (1998). El mundo como interfaz. *El paseante*(28), 110-121.

Whitaker, H., & Halas, J. (2002). *Timing for Animation*. Oxford: Focal Press.

Williams, R. (2009). *The Animator's Survival Kit*. New York, New York, United States: Farrar, Straus and Giroux.

Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón: uso crítico de la teoría* (Vol. 1 y 2). Barcelona, España: Arthropos.



Sergio Ceballos Tobón - 2020