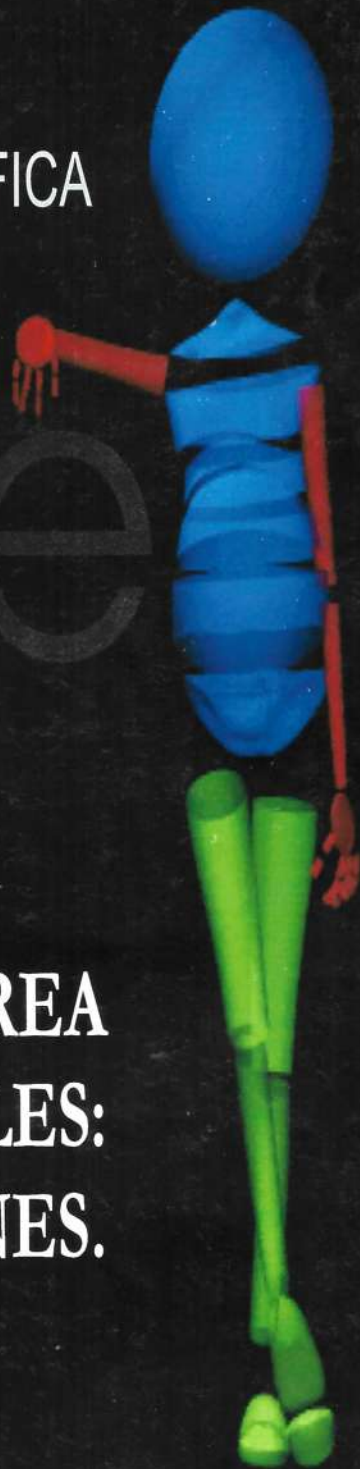


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - XOCHIMILCO

DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA

Dopple

**VALORIZACIÓN DEL ÁREA
DE MEDIOS AUDIOVISUALES:
PROBLEMAS Y SOLUCIONES.**



VALORACIÓN DEL ÁREA DE MEDIOS AUDIOVISUALES: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

BUSTOS VÁZQUEZ JOEL
CRUZ VARGAS REY
HERNÁNDEZ RUIZ JORGE ARTURO
JUÁREZ ELENES IMURI
RIVERA CRUZ EVELYN
RIVERA MUÑOZ JORGE JAVIER
RIVERA RODÓN RODRIGO
ROJAS IBARRA JESÚS ISRAEL
SANTOYO DEL CASTILLO GILDARDO
VALENCIA FLORES JUAN MANUEL
VÁZQUEZ GONZÁLEZ GILDARDO

con la colaboracion de Jaime Carrazco Zanini Rincon
asesor de proyectos

GENERACION 97 - 01

Mexico D. F. Abril del 2001



Índice

I.1. Introducción	1
I.2. Delimitación de la investigación de campo	2
I.3. Presentación de problemas	2
I.3.1. Problema interno	4
Marco histórico	4
Marco espacial: educación y cultura	5
Delimitación Conceptual	6
Problema interno:	10
Variables – Cuestionario – Investigación - Sondeo	
Presentación y justificación de variables	10
Resultados de las entrevistas	12
Problema al interior	12
Interpretación de los resultados	13
I.3.2. Problema externo	15
Marco Espacial	15
Acotación de Autores	16
Delimitación Conceptual:	
Básica / De Procesos	16
Delimitación Conceptual de procesos	17
Desarrollo del Proceso del Problema Externo	17

Variables – Cuestionario – Investigación - Sondeo	22
I.4. Justificación del proyecto	26
II.- Objetivos	27
II.1.- Generales	27
II.2.- Particulares	27
III.-Proyecto	27
III.1.- Desarrollo del proyecto	
Metodología Implementada (para la realización de la animación)	
Conceptos Básicos de Animación	27
Aplastar y estirar	27
Anticipación	28
«Staging» o Composición de la escena	29
Animación Directa y Pose a Pose	30
Inercia y acción traslapada	30
Frenar y acelerar	32
Arcos	32
Acción Secundaria	32
Timing	33
Exageración	34
Guión Literario	34
Guión Técnico	36
Diseño de Personajes	40
El Diseño del Humanoide	40
El Diseño del Insecto	41
El Diseño de la Flor	42
Características de los personajes	43



Los diseños definitivos	43
Dopple	43
El Insecto	44
La Flor	44
Características de los personajes después de la exploración	45
Story Board	45
Animatic	46
Realización de la Animación	46
Modelado y Setup	46
Modelado del insecto	47
Modelado de la flor	47
Animación	48
Efectos de Audio	49
Musicalización	49
Edición y Postproducción	49
Equipo Realizador	50
Requerimientos de Equipo	50
Software	50
Hardware	50
Lugar de Realización del Trabajo	50
III.2.- Presupuesto y Financiamiento	
Horas hombre de trabajo	51



Método de Comercialización	53
Financiamiento Alternativo	53
Evaluación de concursos	53
Categoría Profesional	
Categoría de Estudiantes	54
III.3.- Calendarización	57
Conclusiones	58
III.4. Apéndices	59
A) APÉNDICE ESTRUCTURAL	
1.- Introducción	60
3.- Los instrumentos simbólicos:	
Aportaciones de Bourdieu	63
4.- Necesidad de acervo:	66
Pedagógico	67
Laboral	67
Bibliografía	69
Citas	70
Anexo 1	72

Protocolo de investigación



I. I. Introducción

El presente protocolo, pretende plantear desde la enseñanza adquirida en el sistema modular de trabajo grupal, la teorización de una metodología general adecuada que permita generar vías de solución a diversos problemas específicos de una determinada comunidad, como la conformada por el área de Medios Audiovisuales de la Carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. En este sentido, se mostrará el diseño de estrategias, aprendidas a lo largo de la carrera, para alcanzar objetivos a futuro.

Este texto, pretende en un primer momento, dar a conocer el estado antecedente y actual del área con miras a la creación de una sistematización de generación de proyectos y, en un segundo momento, sentar las bases para la creación de un acervo dentro del área, que permita difundir y dar seguimiento a todos los proyectos de investigación, así como mostrar motivos, desarrollo y alcances de las funciones del área.

También se pretende mostrar y analizar tanto la aceptación del área en la división, como el mercado de trabajo al que se enfrentan los egresados; buscando así solucionar el problema del reconocimiento del área.

Dentro de las limitaciones propias de nuestra investigación, se encuentran: la falta de antecedentes claros como modelo metodológico, además de la falta de disposición de algunas autoridades que se palpo directamente dentro de la investigación de campo.

En cuanto a los lineamientos teóricos, a nivel bibliográfico, las limitantes fue la dificultad al acceso de la información específica, en lo que se refiere a 3D y, la problemática que represento la necesidad de recurrir al manejo documental de las disciplinas ajenas a la nuestra, que repercutía en la falta de comprensión para el correcto manejo conceptual.

Pero al mismo tiempo, se vio la necesidad de seguir y desarrollar el proyecto, por medio de los lineamientos y teorías de autores de diversas corrientes humanistas, que sentaron la metodología en el desarrollo de proyectos, como Umberto Eco; o la conceptualización y los nexos entre educación, cultura, técnica, producción y mercado; términos propios para el seguimiento y la estructuración de una investigación de campo, que permita mostrar de una forma más palpable la problematización directa.

De esta forma se mostrará la falta de reconocimiento hacia el área, como una doble problemática: la interna o propia de la universidad y la externa o propia de un mercado laboral. Sólo abordando esta problemática, podremos pasar en un segundo momento, a sugerir un proyecto determinado, como la solución tentativa al problema.

Este proyecto pretende adecuar las condiciones para dar un impulso en la captación de recursos por parte de las autoridades universitarias a la enseñanza de animación dentro del Área de Medios Audiovisuales, así como conseguir un posicionamiento del egresado capacitado en animación dentro del mercado laboral.

Cabe aclarar que la investigación que presentamos no pretende ser un detonante definitivo para que se cumplan las expectativas deseadas, sino que es un primer intento para iniciar este proceso. Ambos objetivos no se concretarán a corto plazo, sino más bien se piensa que de ser factible, se resolverá a un mediano o largo plazo, pues resulta demasiado ambicioso y fuera de nuestro alcance proponérselo de esa manera. Se plantea la posibilidad de que futuras generaciones le den seguimiento al proyecto, con los mismos objetivos, sin embargo no nos podemos responsabilizar de ello, pues ésta fuera de nuestro alcance.

Al existir limitaciones tanto técnicas como económicas, no se llevará a cabo un estudio de mercado pues requeriría una minuciosa investigación del universo que nos interesa y una inversión de esfuerzo y recursos de los que no disponemos en este momento.

En el ámbito del exterior, no se realizó un análisis de las demás universidades, con las que en este caso, se ésta comparando el egresado. Así también, la muestra sobre la que se realizaron las encuestas que servirían para la obtención de nuestros resultados al exterior de la universidad fue elegida de manera aleatoria, pues no se tomó en cuenta la importancia de las empresas dentro de su medio como criterio de evaluación.

I.2. Delimitación de la investigación de campo

Tomando en cuenta uno de los esquemas estructurales sugeridos por Umberto Eco, hemos empleado la exposición simétrica, ya que, pese a tratar un mismo problema, la resolución hacia ambos, será distinta, partiendo del diagnóstico propio que cada una arroje en la investigación. Los objetos en los que reside nuestra investigación (universidad / empresas) están diferenciados y, por ello, primero es necesario hacer la delimitación de cada uno de los objetos de estudio, para después ver en que sentido se solucionara el problema, según el diagnóstico arrojado por cada una de las partes.

La pertinencia de tratar a Pierre Bourdieu se debe a que su teoría integra los aspectos propios de nuestra problemática a dilucidar; por un lado tenemos los temas de poder y dominación centrados desde un ámbito académico; y, por otro, la lógica de las teorías económicas; todo esto, abordado desde la idea de sociedad. Para Bourdieu no es posible disociar ambas partes en un proceso que deviene constantemente, pero si residen en objetos y momentos diferentes. De esta forma, el presente protocolo, tratara desde Bourdieu ambos temas y la diferenciación de estos.

I.3. Presentación de problemas

El análisis realizado al Área de medios Audiovisuales de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma Metropolitana plantel Xochimilco, ha mostrado a la animación, como uno de los aspectos centrales de la formación dentro del área y que fue la base de su creación; este ha sido un campo poco explorado en las instituciones educativas universitarias, y sin embargo, existe una demanda real de mercado en México, por lo que existe un campo laboral, pero no una estandarización académica.

para satisfacerlo.

Por ello, se planteó la posibilidad de incluir esta disciplina dentro de los planes de estudio de la carrera; pero paralelamente, resultaron muchos problemas a solucionar. Primero, los cambios tecnológicos fuera del área, han sido vertiginosos, forzándola a actualizarse; pero como institución educativa con carencias económicas, resulta difícil alcanzar la vanguardia tecnológica y más aún, tenerla materialmente disponible para el número de personas que la demandan.

En un segundo lugar, la falta del apoyo para difundir la calidad de los egresados enfrenta al área a un desconocimiento de la importancia que representa, tanto en un medio cultural, como en uno económico que lo demanda. Dicho desconocimiento debe asumir la desconfianza, que repercute en una falta de apoyo presupuestal y de reconocimiento para los egresados.

Por lo antes expuesto, desde Bourdieu se ha planteado la posibilidad de mostrar el problema como diferenciado en cuanto a la problemática interna y la externa, puesto que la valoración dentro de la universidad se hace desde el capital cultural; y en cuanto a la problemática externa, la valoración que se hace para las empresas, es de tipo capital económico¹; dicha diferenciación de ambos objetos, se resuelve por medio del capital simbólico, pero en el momento de delimitar el objeto de estudio a tratar, la unidad no es dada sino comprendiendo el proceso.

Actualmente, el área se ve limitada por los recursos con los que cuenta, y ello, repercute en la formación de sus alumnos. En el medio laboral, los cambios tecnológicos se actualizan constantemente, mientras que en las instituciones educativas es más difícil mantener al día la capacitación de los educandos. Por lo tanto, para preparar a un futuro profesionalista con un perfil adecuado que le permita competir, es necesario contar con una infraestructura suficiente. Lo anterior se dificulta, debido a la poca atención prestada al área de Medios Audiovisuales y a la enseñanza de la animación dentro de ella, por parte de las autoridades, encargadas de destinar recursos a las diferentes carreras, dentro de la Universidad.

La carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica, goza de una buena disposición de recursos; pero dentro de la misma, existen talleres y áreas terminales (como: Diseño Editorial, Ilustración y Medios Audiovisuales) que requieren una mayor cantidad de equipo, y una renovación constante del mismo. Esto implica: material y herramientas actualizadas, para una enseñanza acorde a la vanguardia tecnológica que rige el mercado de trabajo.

Sin embargo, hay áreas a las que se les presta una mayor atención, debido a la presentación tangible del producto elaborado por ellas, así como a su praxis, provocando cierto abandono al área de Medios Audiovisuales. También, afecta el hecho de que en la universidad no se tiene el conocimiento de una colocación amplia y/o evidente de los egresados del área dentro del mercado laboral; y ello, disminuye el interés de las autoridades escolares en la formación de egresados.

Por esta razón, se ha planteado mostrar el trabajo de animación, por medio de un cortometraje de buena calidad, con un máximo dos minutos de duración y elaborado por los alumnos del área, con el fin de llamar

la atención, tanto de las autoridades Divisionales, como la del mercado de trabajo.

Una forma de determinar la factibilidad del proyecto será evaluando un mismo problema, como es la falta de reconocimiento, desde las dos perspectivas antes expuestas: la interna o académica y la externa o laboral. Los análisis e investigaciones de campo, junto con el sustento metodológico de soluciones a nivel simétrico, nos permitirán decidir cual será la direccionalidad del proyecto.

I.3.1. Problema interno

Marco histórico

La Universidad Autónoma Metropolitana se fundó en el año de 1975, dentro de un ámbito político * convirtiéndose así en una alternativa académica para resolver la alta demanda estudiantil del momento y, relevando de esta forma a la UNAM y al IPN en su función como únicas universidades públicas del área metropolitana.

La carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica, se instituyó en la unidad Xochimilco a partir de 1979 y, posteriormente, surgió la necesidad de instaurar áreas terminales que permitieran una especialización de los egresados:

- Diseño Editorial
- Gráfica Monumental
- Medios Audiovisuales

Ésta última se incorporó después, gracias al interés de algunos académicos instruidos en las disciplinas de cine y comunicación; de esta forma, implementaron un área que conjugara medios audiovisuales y diseño gráfico, logrando así que el área Medios Audiovisuales viera la luz.

La investigación de campo mostró, que en principio había una carencia de profesionalización en el campo de la animación, ya que en ese momento, se dificultaba en México la obtención de infraestructura técnica necesaria para la sobrevivencia de ésta disciplina. Y por su parte, las carreras de cine y comunicación no ponían énfasis suficiente para impulsarla.

En un principio, el apoyo técnico del área fue proporcionado por gente de la Escuela de Artes del INBA (EDINBA) y de un taller independiente de Coyoacán dedicado a la materia, convirtiéndose así, la UAM -X, en una de las instituciones pioneras en la enseñanza de animación dentro del ámbito académico. Animar en papel implica filmación en formato de cine, además de un profuso número de acetatos. La computadora brinda la oportunidad de manejar todo en la misma máquina.

En 1988, debido al avance tecnológico dado por el acceso a las computadoras personales, cambió la manera tradicional de trabajar la animación; ya no se necesitaban tantos recursos humanos y económicos, reduciendo también de forma significativa, el tiempo de realización. Tomando esto en cuenta, un grupo de profesores decidió replantear el área.

Dichos académicos propusieron que el alumno hiciera ejercicios de animación, que le llevaran a conocer los principios básicos que la rigen; pero la aplicación en trabajos de mayor dimensión no se concretó.

A pesar del bajo costo, menor esfuerzo y una mayor tecnología para realizar proyectos animados, durante los años siguientes la producción fue nula. El bajo presupuesto impedía la actualización de equipo; en muchas ocasiones, cuando se lograba dominar un equipo o un programa, éste ya no existía en el mercado.

Además, la tecnología trajo consigo los sistemas multimedia e Internet, que encontraron un seguro alojamiento, pero un difícil acceso; fue así que muchos programas y materias se orientaron a capacitar al alumno dentro de los diversos campos específicos en los que se dividió el área, como el de diseño audiovisual.

Así, la UAM-X presenta un mayor desarrollo en la materia de animación, ante otras instituciones, que la implementaron mucho tiempo después o donde recientemente se contempla la posibilidad de impartirla.

Marco espacial: educación y cultura

Con la aparición de programas de animación en 3D, aparentemente era más fácil la elaboración de complejos trabajos animados y de mayor calidad. “La historia de la geometría” fue un proyecto muy ambicioso que contaba de dos capítulos de 45 minutos cada uno, animados en su totalidad (2D y 3D), que se llevó a cabo utilizando parte de esta limitada tecnología. Su realización dio inicio en 1993 y prolongándose por alrededor de 5 años, mientras que varias generaciones trabajaron en él de una manera inconstante ya que en esa época no era menester terminar un proyecto para acreditar el área terminal. No fue posible concluirlo porque se contaba con un equipo apenas compuesto por dos estaciones de trabajo 286 con software 3D Studio y Topaz.

A pesar de las dificultades, durante esta época, hubo un alto número de egresados capacitados en materia de animación, con efectivas bases teóricas y suficiente conocimiento técnico, facilitando que algunos obtuvieran excelentes oportunidades de trabajo en el medio. El perfil curricular que la UAM-X proporcionaba dentro del área de Medios Audiovisuales, resultaba idóneo para el mercado de trabajo.

Durante la gestión del Arq. Emilio Pradilla Cobos como Coordinador de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, se dio (a diferencia de las otras licenciaturas de la división) un marcado recorte presupuestal a la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica en general y al área en particular; además, gran parte de los profesores del área solicitaron un año sabático para la investigación, dejando al área prácticamente desierta. Ambos factores, más el precipitado el cambio tecnológico, alejaba nuevamente la posibilidad de trabajar en ambiciosos proyectos de animación.

Sólo recientemente, los profesores se han reunido una vez más en torno al área, estudiando nuevas alternativas y propuestas en el campo de la animación; tomando en cuenta también, que en el mercado se comienza a tener un auge y aumento en la demanda de este campo.

Los profesores del área son gente con amplia experiencia académica y laboral, por lo tanto, mediante la realización de proyectos animados de calidad, pretenden dar un nuevo impulso a la animación dentro de la universidad y mostrar a la UAM X (y al área de Medios Audiovisuales de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica) como una institución capaz de gestar profesionistas, con bases eficientes para insertarse en el mercado laboral de la publicidad, la animación y los medios de difusión masificados.

Se cree que la mayor aceptación en el mercado y un aumento en prestigio de la universidad, repercutiría en un aumento de presupuesto para la carrera en general y, para el área en particular.

Delimitación Conceptual

Para abordar la problemática del Área al interior de la División de Ciencia y Artes para el Diseño, y de frente a la UAM-X, se ha decidido tomar como base la teoría de Pierre Bourdieu, pues a lo largo de todo su planteamiento teórico, se encuentra delimitada de forma muy cercana, la problemática que a este texto **atañe. De forma muy particular, debe tomarse en cuenta el valor simbólico y el capital cultural,**³ que son los valores propios de la universidad y que en este primer momento, serán los que nos situaran en el planteamiento propio de la problemática del Área, frente a su finalidad ante la Institución en un primer momento; y en un segundo tiempo, ante la sociedad.

Sus trabajos y los autores a los que refiere, abordan de forma muy cercana el problema de la comunicación, a través de instituciones educativas y la relación que tienen estas con los centros laborales. Es por ello, que todos los conceptos que a continuación se desarrollan, a menos que se indique, serán abordados desde los libros Razones Prácticas, de Pierre Bourdieu y Pierre Bourdieu y la Comunicación Social, de Eduardo Andión.

Para la mejor comprensión de este marco conceptual, se definen de forma jerárquicamente deductiva, algunos conceptos empleados dentro del análisis:

Sociedad: Organismo estratificado en clases y campos sociales, donde una clase dominante establece las normatividades.

Campo social: Nicho al que pertenece cierto grupo en la estructura social, de acuerdo a los mecanismos de reproducción de conductas.

Agentes sociales: individuos que sirven de vehículos para proseguir con las fórmulas de posición social establecidas, ya sea en una posición o como elemento de transformación en conjunto.

Nominación oficial: Es la aprobación o sanción positiva por parte de las autoridades. Es un voto de confianza reconocido jurídicamente y avalado como oficial, sobre el valor útil de un campo social.

Visión del mundo: Resultado de los mecanismos objetivos y subjetivos de la estructuración del mundo social, donde la diferencia o distinción entre los agentes y sus propiedades coinciden con los esquemas de percepción y de apreciación en el sistema de poder simbólico.

Distinción: Es el capital simbólico, que en la práctica funciona como signo distintivo.

Capital simbólico: Según Bourdieu, es una propiedad cualquiera, de índole no material, que captada por el hombre, éste le da el valor que permite conocerla y reconocerla. Es una propiedad que responde a unas "expectativas colectivas" socialmente constituidas y, a unas creencias; ejerciendo además, una especie de acción a distancia, sin contacto físico. Por ejemplo: Honor. No tiene una existencia real sino un valor afectivo que se basa en el reconocimiento por parte de los demás, de un poder a ese valor.

Campo de Valores simbólicos: El estado, la burocracia, la iglesia, el mundo académico.

Elementos de apropiación de capital simbólico: Constituyen medios por los cuales un capital adquiere el valor de incorporado en la estructura jerárquica, estos determinan el que un capital sea considerado como útil por los beneficios que produce.

Volumen potencial: con relación al capital, es la capacidad expectante que demuestra en cuanto a los beneficios que proporcionará a la estructura social en el futuro.

Habitus: Es un modo de hacer, esa especie de sentido práctico de lo que hay que hacer en una situación determinada; en una forma determinada, es una estructura estructurante que se aplica.

Inversión cultural y económica: Es la atención prestada a un determinado capital simbólico en virtud de su volumen potencial.

Concensus: Forma de la lucha simbólica, donde el dominante impone una realidad construida

Estructura estructurante: Es un modo de hacer, sustentado en un Capital Simbólico reconocido por un campo social determinado y que da las disposiciones para ordenar, de acuerdo a sus fines, a una estructura inferior.

Estructura estructurada: Es una estructura inferior que esta en la disposición de ser ordenada por otra, que posee un Capital Simbólico mayor.

Análisis social - académico

Para comprender el campo social en el que se desarrolla el problema interno, debemos comprender a la

Universidad como un espacio y una sociedad productora, en un primer momento, de cultura; y ya en un segundo momento, de profesionistas⁴ que pueden colocarse en un ámbito social más amplio, ya sea en la rama docente, como académico; dentro de la rama laboral como empleados o dentro de la rama productora, como empresarios, pero en cualquiera de los tres casos, repercutirán social y económicamente.

Y es en este sentido en el que: “El análisis de los mecanismos extremadamente complejos a través de los cuales la institución escolar contribuye a reproducir la distribución de la cultura...”⁵ y, la ‘distinción’ permiten identificar a determinada institución frente a otras, por los caracteres de capital simbólico que representan, cuando este adopta las formas de: reputación, prestigio o imagen.

Bourdieu dice que la universidad también comienza a producir capital simbólico, al alcanzar el estrato de estructura estructurante,⁶ desde el nivel de estructura estructurada, por medio de una autoreflexión. Y es en el momento en el que se convierte en estructura estructurante, cuando comienza una lucha por legitimarse. Este proceso dinámico, es similar en su abstracción, al que los agentes ejercerán para convertirse en estructuras estructurantes.

La estructura del CyAD, se podría considerar como una sociedad donde se tienen campos y espacios clasificados para cada grupo que la compone. La relación entre estos diferentes grupos, es de carácter jerárquico, donde los integrantes de cada grupo se definen por la posición relativa que ocupan en cada estrato.⁷ Bourdieu tomaría en cuenta, que la posición de un agente determinado en el espacio social puede definirse por la posición que ocupa en los diferentes campos, es decir, en la distribución de los poderes que actúan en cada uno de ellos; esto poder es el capital simbólico sustentado en los capitales cultural, económico y social. Por ejemplo, es la heredad o lo heredado como capital simbólico por los alumnos⁸ como una estructura estructurada, frente a la formación que proporciona el CyAD como estructura estructurante que ya tiene una carga sustentada en los capitales culturales, que se asimilan como simbólicos.

El capital simbólico, puede incrementarse de manera que en la lucha por la imposición de la visión legítima del mundo social, los agentes posean un poder proporcional a su capital simbólico, es decir al reconocimiento que reciben de un grupo; de esta forma buscan la transformación o su legitimación como estructuras estructurantes en lugar de continuar como estructuras estructuradas. Este es un proceso dinámico, en el que el educando, tiene una forma activa y la Institución le provee herramientas adecuadas para su acción en este proceso.

Los campos más visibles desde el punto de vista de las categorías perceptivas en vigor, son los mejor ubicados para cambiar la visión, cambiando las categorías de percepción.⁹ Dichos criterios de percepción se convierten en instrumentos de apropiación de capital simbólico, que analizados pueden proporcionar variables para transformar dicha percepción. Todo lo anterior esta enfocado directamente, hacia los agentes sociales, quienes en conjunto, pueden buscar la transformación de las estructuras. “Es el oficio del hombre y de la mujer lo que crea el mundo social. Algunos como aprendices, otros como maestros, y otros más como aprendices-maestros.”¹⁰

La situación que un grupo guarda con relación a un sistema social establecido como el interior de la división de CyAD, está dada por el volumen y composición de su capital simbólico, es decir, el reconocimiento que de su capital cultural y económico se tiene en la estructura social. Esta percepción puede

alterarse favorablemente, mientras mayor sea la distinción que sobre el capital simbólico se tiene a propósito de cierto grupo.

La nominación oficial establece la máxima distinción que reconocen los agentes de los diferentes grupos sociales establecidos en una organización. En este sentido, la percepción que se tiene de la enseñanza de animación en el área de medios audiovisuales, dentro de la división, por parte de las autoridades o agentes, se puede determinar en función de los criterios de percepción que de este capital tienen.¹¹ Consecuentemente la obtención de un premio en un concurso de animación, se consideraría por estas autoridades como una distinción por nominación oficial, lo que repercutiría en el mejoramiento del capital simbólico otorgado por el Área a los educandos.

Ya que como todas las prácticas, las culturales tienen en común el hecho de que su producto, implica una acción previa de apropiación,¹² de los instrumentos cognositivos que posibilitan el que se ejerza la acción. De esta forma, el Área, debe proveer al alumno de estos instrumentos, para que éste, como agente, busque transformar su entorno.

Por otra parte, la forma de acercarnos al análisis estructural de ésta micro sociedad, es por medio de su estudio y el conocimiento del apoderamiento del capital simbólico y la posición que ocupa en el espacio social.

En la estructura particular de la división, los campos sociales están definidos por la composición de diferentes poderes (capital económico, cultural y simbólico) con los que cuentan. El capital simbólico, como ya se mencionó, "no es, sino el capital, de cualquier especie, cuando es percibido por un agente dotado de categorías de percepción que proviene de la incorporación de la estructura de su distribución, es decir cuando es conocido y reconocido como natural".¹³ Cada campo, tiene un capital simbólico que lo distingue de los demás y determina su posición en la estructura jerárquica. El conocimiento de la posición en ese espacio contiene una información sobre las propiedades de su condición y posición de los agentes.

De esta manera, la percepción que del capital simbólico tienen los diferentes niveles jerárquicos entre sí, determina su posición en la estructura social. De hecho la percepción o "visión del mundo" que se tiene para cada campo, define su identidad social. En el caso de nuestro problema, el capital simbólico del área de medios audiovisuales, puede incrementarse para lograr una "distinción" que la vuelva más visible ante la percepción de las autoridades de la carrera y de la división.

Los criterios de percepción considerados están evaluados en función de la utilidad que cada campo demuestra a la jerarquía superior, es decir el beneficio futuro, el prestigio, el renombre, los recursos humanos de calidad, etc. Mientras más reconocimiento de tipo oficial se tenga, el capital simbólico adquiere cualidad de institucionalizado y legal,

La intención de proponer una animación que concursara y fuese reconocida, va en este sentido, pues la forma de atención que se utilizaría para el interior de la división estaría plenamente justificada en virtud del propio mecanismo social anteriormente descrito.

El reconocimiento obtenido tendrá validez universal, incrementando el capital simbólico y por consecuencia el económico y cultural, con lo que la percepción que las autoridades tienen de la enseñanza de animación en el área de audiovisuales, será alterada favorablemente. Sin la mencionada nominación oficial, difícilmente se alcanzarían los incrementos delineados.

Problema interno:

Variables – Cuestionario – Investigación – Sondeo

Presentación y justificación de variables

A partir de las teorías desarrolladas en el marco teórico sociológico, se determinó que las siguientes variables son las más adecuadas para lograr los objetivos de la investigación.

Las variables consideradas en el problema interno son:

Si los directivos de la división conocen o no el área de medios audiovisuales.

Pretendemos saber que importancia otorga los directivos a las diferentes áreas de concentración de las carreras dentro de la división y si es que el área es conocida por ellos.

Imagen que tienen de ella las personas que saben de su existencia.

Con esto podremos saber el juicio que tienen los directivos con respecto a la labor que se hace en el Área de Medios Audiovisuales, su calidad y alcances.

Saben si se enseña animación.

Conoceremos que tanta difusión tiene la currícula de la carrera.

Apreciación de dicha enseñanza.

Demostremos si es que tiene relevancia el hecho de enseñar animación para beneficio de los alumnos y de la carrera dentro de nuestra Universidad.

Registro de los proyectos realizados por los alumnos y/o docentes.

Sabremos si es que se tiene un acervo para consultar y exponer los trabajos realizados dentro del área, que muestren a las generaciones actuales la trascendencia y avance de ésta.

Apoyo que tiene la carrera para llevar a cabo eventos.

Queremos saber que tanta disposición tienen las autoridades para apoyar eventos que promuevan el desarrollo e interacción de los alumnos con sus homólogos de otras universidades y gente que se desenvuelve dentro del medio laboral.

Registro de dichos eventos.

Saber que tanto interés prestan las autoridades a los eventos realizados y si se tiene un seguimiento de los mismos.

Importancia de reconocimientos externos a proyectos elaborados por alumnos y/o docentes.

Necesitamos conocer que repercusiones trae consigo el hecho de ganar un premio Nacional o Internacional, y como afecta esto al desarrollo y a la imagen que se tiene del área y la carrera dentro de la Universidad.

Difusión que reciben los proyectos premiados.

Evaluaremos la disposición de las autoridades para dar a conocer los logros obtenidos por docentes o alumnos, así como los canales empleados para hacerlo.

Registro de egresados colocados en el campo de trabajo.

Lograremos conocer el nivel de afectación que tienen los egresados dentro del mercado laboral. Esto nos lleva directamente al posicionamiento de nuestra Universidad al exterior.

Orden de asignación de espacios físicos para las carreras de la división.

Distinguiremos las variantes que afectan los criterios empleados para la distribución de espacios. Definiendo la preferencia que tiene una carrera sobre otra.

Destinación de partidas presupuestales para la adquisición de material para las áreas de las carreras.

Obtendremos datos que nos permitan diferenciar los motivos por los cuales se le brinda mayor apoyo a un área que a otra.

El cuestionario está integrado de las siguientes 14 preguntas, desarrolladas a partir de las variables elegidas:

¿Conoce el área de medios Audiovisuales de la carrera Diseño de la Comunicación Gráfica?

¿Qué opinión tiene acerca del área?

¿Tiene conocimiento de que en la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica se enseña animación?

¿Cómo considera la enseñanza de animación en el Área de Medios Audiovisuales?

¿Existe algún registro o acervo que contenga los proyectos realizados por alumnos y/o docentes dentro de la división de CAD?

¿Qué tipo de apoyo proporciona la división para la realización de eventos, conferencias o encuentros para las diferentes carreras que integran CAD?

¿Se tiene registro de los eventos realizados dentro de la carrera?

¿Qué importancia da la división a la obtención de reconocimientos para los proyectos que realizan alumnos y/o docentes al interior de la carrera?

¿A qué nivel tendría mas repercusión, nacional o internacional?

¿Cuales son los medios por los que se enteran que una carrera ha ganado alguna mención?

¿Se tiene registro de la colocación de los egresados en el mercado de trabajo?

¿Cuáles son los criterios para el orden asignado en la construcción de espacios físicos para la carrera?

¿Qué clase de criterios se siguen para destinar recursos con el fin de adquirir equipo para las diferentes carreras?

¿Cómo se distribuye la partida presupuestal dentro de la división?*

*Pregunta elaborada especialmente para el Director de División, el Coordinador y el ex Coordinador de la Carrera de DCG.

El método empleado para recopilar dichos datos fue el de muestreo y entrevista estratificados, que abarca a los directivos de la División CyAD, la Secretaria Académica, la Coordinación de la Carrera y los Departamentos Teoría y Análisis, Métodos y Sistemas, Tecnología y Producción y Síntesis Creativa.

Tomando en cuenta las teorías mercadotécnicas anteriormente analizadas, consideramos que las siguien-

tes variables nos proporcionarán los datos necesarios para evaluar el posicionamiento del que goza nuestra universidad como generador de gente capacitada en el ramo de la animación 2D y 3D.

Resultados de las entrevistas

Problema al interior

Dado que el problema a atacar dentro de nuestra institución es conocer el carácter sociocultural; el cual implica al concepto "capital simbólico", acuñado por Pierre Bordieu; éste se refiere al capital económico, cultural y social reconocido dentro de las estructuras de producción de las categorías sociales, es decir, es el prestigio, la reputación. El método empleado para recopilar dichos datos fue el de muestreo y entrevista estratificados, que abarca desde la Dirección de la División, la Coordinación de la Carrera, hasta los departamentos de Teoría y Análisis, Métodos y Sistemas, Tecnología y Producción y Síntesis Creativa.

Los resultados que arrojaron las entrevistas nos dan una idea precisa de la imagen que tienen los encargados de las diversas instancias de la división con respecto al Área de Medios Audiovisuales, y aquello que puede hacerse para incrementar esta apreciación.

La muestra está integrada por 13 personas entre las cuales se cuentan personalidades importantes que tienen a su cargo la dirección (actual y anterior) de las diferentes instancias de la división.

Luis Romero Regús actual Director de la División de CyAD

Francisco Pérez Ex Secretario académico

Jorge Guzmán, Teresa del Pando, Gonzalo Becerra, Marín Reyes actual y ex jefes departamentales de Síntesis creativa.

Francisco Pérez actual Jefe del Departamento de Teoría y Análisis

Josefina Resendiz, Salvador Duarte, Jorge Andrade, Rodolfo Santamaría Jefa actual y ex jefes respectivamente del Departamento de Métodos y sistemas

Javier Santa Cruz ex jefe departamental de Tecnología y Producción

Gerardo Kloss, Alejandro Tapia Coordinador actual y ex coordinador de la Carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica.

9 saben de la existencia del Área de Medios Audiovisuales, y de estos solo 5 la conocen a fondo, entre estos el actual y el ex Coordinador de la Carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica, Gerardo Kloss y Alejandro Tapia, respectivamente.

4 carecen de opinión ya que desconocen el Área, 7 concuerdan en que es muy importante ya que es uno de los pilares de la imagen de la División CyAD entre estos el D.I. Luis Romero, el D.C.G. Gerardo Kloss y el comunicador Alejandro Tapia, es sustancial en su discurso innovador, dos mencionan que le falta cohesión y organización para producir proyectos.

10 saben que en la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica se enseña animación. Romero sabe de la existencia pero no con detalle.

12 la consideran fundamental, gracias a que proporcionan a los alumnos una formación más amplia en cuanto a las nuevas tecnologías que se manejan en el mercado de trabajo entre estos Romero, Kloss, Tapia y Francisco Pérez; Josefina Resendiz se abstuvo de opinar al respecto.

3 afirmaron que existe un vago registro llevado a cabo por los docentes del área con respecto a un número limitado de proyectos; el resto niega que exista un registro y/o acervo, entre estos Kloss y Tapia.

Todos concuerdan en que la realización de eventos viene dada directamente de acuerdo con la partida presupuestal destinada a dicho rubro que es aproximadamente de una sexta o séptima parte del presupuesto de los departamentos, sin embargo difieren en cuanto a la gente que organiza los eventos: 6 lo adjudican a la iniciativa de docentes y alumnos, 4 dicen que es la División, 2 los Departamentos y uno Rectoría.

11 aseguran que no existe registro alguno de los eventos realizados dentro de la División; uno no sabe si hay o no y otro afirma que debería existir, sin embargo no es así.

12 consideran sumamente importante la obtención de cualquier tipo de reconocimiento. Marín Reyes, es el único que valora más la eficacia social que tenga un proyecto, sobre ganar un concurso.

9 conceden mayor importancia a un reconocimiento en el ámbito internacional entre estos Romero, Francisco Pérez y Kloss; 2 al interior de la república y 2 restan valía al premio, sin embargo pone énfasis en la calidad del proyecto Marín y Tapia.

Todas carecen de un medio eficaz para obtener información acerca de los resultados de concursos en los que hayan participado proyectos modulares.

12 mencionan que se tiene un registro no detallado y poco preciso dentro de la Coordinación de Planeación y Desarrollo Académico (COPLADA), y una no tiene conocimiento acerca del tema.

Todos coinciden en que los criterios tomados para la construcción de espacios físicos para cada carrera en la UAM, están incluidos dentro del Plan Rector.

3 dicen que la asignación de presupuesto viene dada por la Dirección de la División y la Coordinación de cada carrera; 2 conceden esta tarea al Consejo Divisional; uno opina que la encargada de esta labor es la Coordinación de las carreras; 2 expresaron que tal repartición viene dada por los jefes de departamento y 4 niegan que exista algún criterio de asignación presupuestal.

Director: El presupuesto para las diferentes áreas de cada carrera es muy reducido y no alcanza para cubrir perfectamente las necesidades de D.I. y de D.C.G. por lo que muchas veces tienen que buscarse recursos fuera de la universidad, principalmente El Fondo para el Mejoramiento de la Educación Superior.

Coordinador de D.C.G: El criterio que rige por el momento es el de seguridad e higiene, se tiene equipo muy costoso que no esta operando. Se prefiere el mantenimiento sobre la compra de nuevo equipo.

Ex Coordinador de D.C.G: Anteriormente el presupuesto ya estaba asignado. Es necesario acordar con el encargado de cada área los insumos requeridos, hacer una lista, cotizar y asíó modular el presupuesto. Se han dado casos en los que una necesidad es más grande que otra y se le da preferencia sobre las de más.

Interpretación de los resultados

Podemos afirmar que el área de Medios Audiovisuales posee una presencia limitada no digamos en lo que se refiere a la enseñanza en animación sino en cuanto a su producción general, dentro de la división a

consecuencia de la escasez de difusión que se le brinda a los proyectos realizados dentro de ella y a los intangibles que resultan comparándolos con productos del área editorial y de ilustración.

Debido a la inexistencia de un acervo sistematizado que registre los proyectos elaborados dentro del área, no es posible tener alguna referencia del avance y los logros que ha tenido desde sus inicios a la fecha.

La mayoría de los eventos organizados y realizados dentro de la Universidad para la división de CyAD, se debe principalmente a la iniciativa de los docentes y/o alumnos, éstos deben ceñirse al presupuesto asignado por los directivos para este tópico. En copiosas ocasiones no se cuenta con los recursos necesarios y el comité organizador se ve obligado a recurrir a patrocinio externo con el fin de no ver truncada su propuesta. Esto significa que el presupuesto esta ligado principalmente a la matrícula

No se tiene un registro fidedigno de los egresados colocados en el mercado de trabajo, lo cual dificulta conocer claramente la imagen que tiene nuestra Universidad a los ojos del empresario contratante.

En cuanto a la experiencia del reconocimiento obtenido en la Habana en 1983, las autoridades al interior de la Carrera indicaron que las condiciones socio históricas de aquel entonces, son muy diferentes a las actuales, pero que las consecuencias se pudieron medir en la cohesión que presentó el área y la camaradería entre sus integrantes. De hecho, ex jefes departamentales como Salvador Duarte y Marín Reyes recuerdan la participación que tuvo la UAM-X en aquel festival, pero esta información es poco precisa.

Debido a la inexistencia de un acervo sistematizado que registre los proyectos elaborados dentro del área, no es posible tener alguna referencia del avance y los logros que ha tenido desde sus inicios a la fecha. Esto habla en términos sociológicos, de una muy pobre presencia de capital simbólico del área de audio visuales y sobre todo de la enseñanza de animación que ahí se imparte.

La mayoría de los eventos organizados y realizados dentro de la Universidad para la división de CyAD, se debe principalmente a la iniciativa de los docentes y/o alumnos, estos deben ceñirse al presupuesto asignado por los directivos para este tópico. En copiosas ocasiones no se cuenta con los recursos necesarios y el comité organizador se ve obligado a recurrir a patrocinio externo con el fin de no ver truncada su propuesta.

No se tiene un registro fidedigno de los egresados colocados en el mercado de trabajo, lo cual dificulta conocer claramente la imagen que tiene nuestra Universidad a los ojos del empresario contratante. Pero sobre todo, demuestra el interés que las autoridades tienen en una retroalimentación egresado - Universidad, para el mejoramiento de los planes de estudio aplicados al mercado de trabajo real.

En cuanto a la experiencia del reconocimiento obtenido en la Habana en 1983, las autoridades al interior de la Carrera indicaron que las condiciones socio - históricas de aquel entonces, son muy diferentes a las actuales, pero que las consecuencias se pudieron medir en la cohesión que presentó el área y la camaradería entre sus integrantes. De hecho, ex jefes departamentales como Salvador Duarte y Marín Reyes recuer-

dan la participación que tuvo la UAM-X en aquel festival, pero esta información es poco precisa.

Podemos afirmar que el área de Medios Audiovisuales posee una presencia limitada no digamos en lo que se refiere a la enseñanza en animación sino en cuanto a su producción general, dentro de la División a consecuencia de la escasez de difusión que se le brinda a los proyectos realizados dentro de ella y a los intangibles que resultan comparándolos con productos del área editorial y de ilustración. Su capital económico está determinado por un plan rector definido en cada administración, la asignación de recursos, aparentemente no está condicionada por un criterio preferencial, por lo que ninguna carrera está favorecida por sobre otra. De acuerdo al comentario de algún ex jefe departamental, estas decisiones dependen de la plantilla de docentes que se encuentren en un departamento específico, por lo que si provienen de D.I. por ejemplo, son apoyados los encuentros y actividades que se relacionen con esta carrera. También se establece como criterio la matrícula de alumnos con la que cuentan las diferentes carreras de la División. Actualmente el numero de alumnos por carrera es el siguiente:

Arquitectura	512 alumnos	70 docentes	
Diseño Industrial	442 alumnos	40 docentes	
Diseño de la Comunicación Gráfica	408 alumnos	41 docentes	
Planeación Territorial	145 alumnos	19 docentes	

La carrera de mayor matricula es Arquitectura por lo que podría pensarse que recibe mas presupuesto, sin embargo la diferencia comparativa entre el resto de las carreras no es muy importante, con excepción de Planeación Territorial que tiene una matricula tres veces menor que la primera. Por lo anterior no se observa particular interés por alguna carrera en especial, en lo que se refiere a capital económico.

Respecto a los espacios físicos designados a las diferentes carreras, también responden a un plan rector establecido con anterioridad.

La valoración de un premio obtenido por alguna área perteneciente a alguna Carrera, es alta, en la gran mayoría de la muestra entrevistada, por lo que puede concluirse que no se despreciaría de obtenerse un logro similar. La acogida sería más favorable de tratarse de un reconocimiento en el ámbito internacional.

I.3.2. Problema externo

Marco Espacial

Debido a los recursos con los que contamos para desarrollar esta investigación, nuestra selección de mercado ha sido geográficamente limitada a la zona metropolitana de la ciudad de México, empresas y organizaciones del sector privado, medianas y grandes. Aunque el mercado no es homogéneo, ya que algunas son compañías o casas postproductoras u ofrecen animación 2d o servicios más completos comparten el servicio de animación 3d.

Actualmente, el mercado de trabajo (casas postproductoras, casas de animación, televisoras y producción multimedia) presenta un incremento en la demanda de personal capacitado dentro del área. Por ello, el Diseñador de la Comunicación Gráfica resulta un profesional adecuado, ya que, tiene la capacitación ideal para este tipo de necesidades.

El mercado de trabajo es y ha sido un medio muy cerrado, las empresas que se desempeñan en este mercado, al contratar personal, prestan una mayor atención a la capacitación especializada. Así las bases teóricas respecto a la narración audiovisual, el énfasis en la investigación y la formación de las habilidades, propias del animador, son características únicas de la gente egresada de la UAM-X, que le brindan la oportunidad de competir, gracias a su capacidad de resolver problemas y diseñar estrategias de comunicación, adecuadas para cubrir las necesidades que demanda el mercado.

Acotación de Autores

Dentro de este apartado, se seguirá abordando la teoría de Pierre Bourdieu como plantilla conceptual y explicativa básica; ya que la amplitud expositiva dentro del ámbito social le permite abordar temas aparentemente disociados.

Pero este apartado, en tanto que representa el capital económico, como el mismo autor señala; será también complementado con la conceptualización básica de la mercadotecnia moderna, pues el proceso general esta completamente delimitado por Bourdieu, pero la puntualización de ciertos procesos, queda fuera del trabajo de este pensador, pues lo que le interesa es la relación de dominación que ejercen estas empresas hacia la sociedad y hacia los centros educativos; pero en ningún momento se enfoca a la selección de mercado, o procesos que únicamente se analizan desde la perspectiva comercial y la idea de fuerza de trabajo.

Delimitación Conceptual: Básica / De Procesos

Producto: Son objetos o servicios ofrecidos a un mercado; que siendo representables, son además, objetos de deseo, en tanto que, están marcadas por la necesidad, la utilidad, el placer o la rareza. (Según Foucault)

Servicio: Actividad o beneficio (intangibles) que un productor puede ofrecer a un demandante.

Cliente o Consumidor: Es aquella persona que demanda real o hipotéticamente, valores o productos. (Foucault)

Mercado: Campo social en el que se instituye el intercambio de productos o valores; estableciéndose una relación entre un demandante real o hipotético y un ofertante.

Delimitación Conceptual de procesos

Segmentación del Mercado La empresa debe decidir de acuerdo a productos y necesidades, de qué manera entrará al mercado. Grupos consumidores se pueden definir a partir de factores geográficos, demográficos y conductuales. El segmento de un mercado está constituido por consumidores que responden de forma similar a una serie de estímulos de mercadotecnia.

Selección de Mercado Una vez dada la segmentación de mercado, entra el proceso de selección de uno de estos estratos; lo que implica evaluar el atractivo de cada uno de ellos, para después tomar la decisión, de si se atenderán uno o más segmentos.

Elemento Comparativo Es el elemento que establece una ventaja sobre los competidores, lograda, ofreciendo más valor a los consumidores, ya sea con una mayor cantidad de beneficios que justifique los precios más bajos o más altos

Posicionamiento en el Mercado Es el lugar que ocupa un producto, en la mente de los consumidores, con relación en los productos de la competencia. Consiste en lograr que un producto ocupe un lugar claro, distintivo y deseable, en comparación con la competencia, dentro de la mente de los consumidores.

Desarrollo del Proceso del Problema Externo

“...la alquimia propiamente social es la que consiste en la transformación del capital económico en simbólico, como forma de capital denegado o mas bien desconocido.” (TEC:5; SP:210) Pero entonces será por ‘la mediación del tiempo necesario para la adquisición, que se podrá establecer el vínculo entre el capital económico y el cultural.’”(TEC:6)¹⁴

Nos basamos en la mercadotecnia, por que la relación particular que tienen las empresas con los egresados de toda institución educativa y en general con todo aspirante a ocupar un puesto dentro de su estructura de trabajo, es de tipo comercial; los egresados pueden considerarse como “productos” representativos de los lugares de donde proceden, mientras que dichas empresas juegan el papel de “consumidores”.

La percepción que tiene este mercado de una institución educativa en particular, la crea a partir de la calidad y el Capital Simbólico que se constata en sus egresados.¹⁵ Esto representa la posición del producto frente a la competencia y determina el hecho de que este mercado tenga en mente un producto sobre otro; de esta forma, se logra el posicionamiento y es en este sentido en el que el Área debe lograr por medio de sus egresados, un lugar privilegiado dentro en el mercado de trabajo.

Podría decirse que existe una intención de movilidad social por parte de los egresados (agentes), al intentar repercutir en el mercado laboral, donde lo conveniente sería definir los elementos que permitieran este

cambio en la estructura jerárquica de la sociedad e incidir en ellos, por lo que se pensaría en atacar el problema desde una perspectiva sociológica; pero el interés de nuestro planteamiento considera de mayor importancia la imagen de toda el área de animación; es decir, en un primer momento, no se pretende el posicionamiento inmediato de los egresados del área, sino sólo el mejoramiento de la imagen de ésta con relación a este mercado.

La movilidad social que se busca con el posicionamiento, depende de factores y variables que incluyen a la imagen como antecedente, pero no es un único elemento. Podría ser que el mejoramiento de la imagen del área, provocara por consecuencia un ascenso del nivel social en el que se encuentran sus egresados, pero esto no es definitivo y depende de otros elementos: "...donde los dominantes se enfrentan y luchan desde hace mucho tiempo, la gestión de las relaciones sociales es muy sutil, muy refinada, muy compleja, y en particular la gestión de la dimensión simbólica de la dominación..."¹⁶

Desde aquí, la mercadotecnia nos permite el desarrollo de estrategias específicas, que nos facilite reconocer el medio más adecuado para influir en los objetivos del presente proyecto.

La imagen del egresado del área de medios audiovisuales en mercado laboral como centro de enseñanza de animación, puede determinarse por medio de una estrategia para conocer la percepción¹⁷ que de este producto tiene el consumidor o el mercado laboral. Así mismo, las herramientas mercadotécnicas establecen las condiciones de alcance, frecuencia e impacto del medio más adecuado para lograr el mejoramiento de dicha imagen. Esto se integra en una estrategia de posicionamiento del producto a un plazo, pues puede alcanzarse un "...cambio de la atribución de un cierto valor de las cosas..."¹⁸ de esta forma, se alcanzaría el capital simbólico necesario, para buscar una transformación, pues al transformar la atribución de los valores, respecto al CyAD y al Área, el mercado de trabajo lo percibiría desde el campo en el que buscamos posecionarnos.

Al hablar de los servicios del estudiante como producto, es preciso tomar en cuenta que "...los cambios del campo académico y, del campo económico, en la transformación de la correspondencia entre los títulos escolares y los puestos, es donde encontraríamos el verdadero principio de los nuevos movimientos sociales..."¹⁹ Cabe señalar que las funciones que la empresa desempeñar según la mercadotecnia, no le atañen a la institución educativa como tal, sino a los realizadores del presente proyecto, como receptores de un ambito y transformadores del otro.

Así pues, el término producto abarca bienes materiales, servicios y toda una serie de vehículos que pueden satisfacer las necesidades y anhelos de los consumidores, también es un satisfactor u oferta, o todo aquello que se ofrece a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo.

Al mostrar a los egresados como un producto, se debe mostrar también todo aquello que se ofrece en un mercado de trabajo, pretendiendo mostrar que se satisface una necesidad o anhelo. Por regla general la palabra "producto" se sugiere como un objeto material; sin embargo, debe comprenderse como un objeto de deseo en general incluyendo un servicio a prestar, que este marcado por la necesidad, la utilidad, el placer o la rareza;²⁰ y son estos los principios bajo los que se deben manejar los egresados del Área, para buscar

posicionar a la institución dentro del mercado de trabajo.

Se debe mostrar la necesidad que representa el servicio a prestar, además de su utilidad como satisfacción de un requerimiento preestablecido por las empresas o academias que lo demandan. Los aspectos de placer, van enfocados más hacia la producción cultural y, la rareza, la denota el poder cubrir un mercado, que requiere este servicio, pero que no tiene personal suficiente y capacitado para satisfacerlo.

La planeación estratégica es la forma ideal, para desarrollar y lograr que las metas y capacidades de la organización, encajen de manera fundamental, con las oportunidades cambiantes del mercado. Así, la empresa identifica al mercado y lo divide en segmentos de menor tamaño, selecciona los segmentos más promisorios y se concentra en atenderlos y satisfacerlos. Por ello, al realizar la investigación de campo y atender el mercado de trabajo para los egresados del Área, se seleccionan las empresas más cercanas a la enseñanza adquirida. Pero de acuerdo a este modelo, debe comprenderse la necesidad de vincular el perfil del educando, a los requerimientos cambiantes del mercado.

Factores que intervienen en el proceso de mercadotecnia.

Las empresas deben concentrarse en ganar clientes a la competencia, mostrando un mayor valor al producto que ofertan. Una de las formas como el valor es mostrado al cliente, es estableciendo la relación de los objetos entre sí, desde la perspectiva del sujeto que va a percibirlos.²¹ De esta forma, una contrastación de los valores de los objetos, mostrará la diferencia entre ambos y debe denotarse la superioridad del propio ante los ajenos.

Para que una empresa satisfaga a los clientes, primero tiene que entender las necesidades y deseos que demanda; para que esto sea posible, se requiere analizar a los consumidores. Las empresas están conscientes de que no pueden satisfacer a la totalidad de sus clientes por el mismo camino, ya que, existen diversos tipos de consumidores, con diferentes necesidades. Además, algunas empresas están en mejor posición que otras para atender a segmentos de mercado; por tanto, cada empresa debe dividir el campo social, elegir los mejores segmentos y diseñar estrategias para atender,²² rentablemente y mejor que la competencia, los segmentos elegidos.

En la segmentación del mercado, la empresa debe decidir de acuerdo a productos y necesidades, de qué manera entrará al mercado, estableciendo grupos de consumidores, que se definirán de acuerdo a factores geográficos, demográficos y conductuales. El proceso de dividir un mercado en grupos diferenciados de consumidores, con distintas necesidades, características o comportamientos se llama segmentación de mercado y, esta delimitado, de acuerdo a los consumidores que responden de forma similar a una serie de estímulos de mercadotecnia.

Ya que se ha dado la segmentación de mercado, se entra el proceso de seleccionar uno de estos grupos, lo que implica evaluar el atractivo de cada uno de ellos, para después tomar una decisión; por ejemplo, una empresa con pocos recursos podría optar por atender sólo un segmento especial o quizás unos cuantos. Es en este sentido, en el que el Área debe en un principio, evaluar hacia dónde se dirigirá el perfil del egresado,

hacia un mercado de trabajo, para buscar así tanto el aumento de su Capital Simbólico, como el reconocimiento ante quienes demandan sus servicios.

Si recordamos a la Universidad como una productora en primer término, de Capital Cultural y, en segundo lugar de mano de obra de un Capital Económico, veremos que, "La existencia de la convertibilidad entre los capitales económico y culturales (...) finalmente posibilita que una inversión cultural pueda ser convertida en capital económico, y permite definir a la cultura como una especie de capital."²³ Todo esto, si logra la institución, incertarse dentro de la movilidad social, representada por el mercado.

Cuando una empresa ha decidido qué segmentos cubrirá, tiene que decidir qué "posiciones" quiere ocupar dentro de estos segmentos, de esta forma, la posición es el lugar que ocupa un producto, en la mente de los consumidores,²⁴ en relación con los productos de la competencia. Si los consumidores piensan que un producto es exactamente igual a otro que ya existe en el mercado, no tendrán motivo alguno para adquirirlo.

El posicionamiento en el mercado, consiste en lograr que un producto ocupe un lugar distintivo y deseable, con relación a los productos de la competencia. Cabe aclarar, que no se pretende un posicionamiento en esta investigación, sino comenzar a determinar la imagen real o en potencia del producto.

Dentro de este proceso, debe establecerse también el elemento comparativo, que establece una ventaja sobre los competidores, lograda al ofreciendo un mayor valor a los consumidores, ya sea con una mayor cantidad de beneficios que justifique los precios más bajos o más altos. Aquí se evalúa la percepción, como aquella concepción de la realidad que logramos inculcarle al cliente;²⁵ así que el producto debe presentarse como el de mayor valor, en su clasificación conceptual, ya sea un objeto o un servicio.

Cuando una empresa posiciona su producto, primero identifica los elementos comparativos que podría tener para crear la percepción del producto, desde la 'visión del mundo' del ofertante. Por tanto, el posicionamiento eficaz parte de la diferencia entre lo ofrecido a los consumidores.

Cuando la empresa ha elegido la posición deseada, debe tomar medidas adecuadas, para mantener su Capital Simbólico y lograr la hegemonía en el consesus, sobre su visión del mundo.

En la medida que una empresa se pueda posicionar, conseguirá establecer un elemento comparativo que le represente. Si una empresa ofrece su producto como uno que ofrece calidad y servicios mejores, en tal caso tendrá que ofrecer la calidad y el servicio prometidos de forma tangible o en potencia.

Las formas específicas mediante las cuales una empresa puede diferenciar su oferta de los competidores puede ser en cuanto al producto, los servicios, el personal o la imagen.

La tarea de posicionamiento consta de tres pasos: identificar una serie de ventajas competitivas posibles para sustentar una posición, elegir las ventajas competitivas adecuadas y comunicar y presentar al mercado, con eficacia la posibilidad elegida.

La tarea de posicionamiento consta de tres pasos: identificar una serie de ventajas competitivas posibles para sustentar una posición, elegir las ventajas competitivas adecuadas y comunicar y presentar al mercado, con eficacia la posibilidad elegida, a través de la promoción.

La promoción serían aquellas actividades que comunican los méritos del producto y que convencen a los clientes de comprarlo, es aquí donde se muestra el capital simbólico de un producto y, se introduce el proceso de inculcar la percepción. Para determinar qué tan apropiado es el medio se debe tomar en cuenta el alcance, la frecuencia y el impacto que puede provocar, por ejemplo, por medio de la publicidad con que se rodea el producto. La condición de apropiación específica del capital objetivado, será la posesión de un instrumento de uso y consumo, estos tienen las formas de habitus como 'cultura encarnada' en el agente.²⁶

El alcance, se refiere al porcentaje de empresas del mercado, que queda expuesto al medio durante un lapso de tiempo determinado; la frecuencia, es el número de exposiciones por el medio, que se muestran al mercado. Y el impacto, es "el valor cualitativo" de una exposición, por vía de un medio dado, ya sea un mensaje o la presentación física. "En general, cuanto mayores sea el alcance, la frecuencia y el impacto que pretenda el anunciante, tanto mayor tendrá que ser el presupuesto para publicidad".

En la selección de los medios, es importante tener en cuenta que existen canales de comunicación personal y canales de comunicación no personal. Los primeros son relativamente más efectivos, ya que dan cabida al trato personal y a la retroalimentación; son los más usados en el mercado que a nuestro problema le concierne, pues pueden darse en forma directa, es decir cuando se ponen en contacto la empresa y el consumidor, o también pueden llegar de manera indirecta, es decir, la influencia personal - a veces dentro de la misma estructura del consumidor organizacional- Los canales de comunicación no personal, son medios que llevan el mensaje, sin que haya contacto ni retroalimentación; son medios masivos, ambientales y los acontecimientos.

De acuerdo a Bourdieu, el proceso de comunicación, es un proceso mediado por tiempo y distancia,²⁷ de tal forma que, tomando en cuenta estos factores, la comunicación fluye en dos etapas; de los medios masivos a líderes de opinión y, después, de estos líderes a sectores menos activos de la población.

Ahora bien, a través de cuestionarios dirigidos al consumidor, se determinará si el reconocimiento obtenido en un concurso de animación, es un canal apropiado para comunicar los méritos del producto (promoción). Se verá también, si a través del un canal no personal de comunicación, se conseguiría mejorar la imagen del Área, de forma más rápida, que a través de canales personales.

Pero para determinar hacia donde ha de dirigirse el capital simbólico que posibilite un incremento en el ámbito de la economía y el reconocimiento del Área, es necesario pensar en el proceso de mercado en el que se desarrollaría nuestro servicio. Así, la Segmentación de Mercado, nos indica que se debe encontrar el tipo de empresas al que le interesa nuestra preparación en particular. En este caso, sería postproductoras, por ejemplo.

PROBLEMA EXTERNO:

Variables – Cuestionario – Investigación – Sondeo

Con el fin de conocer la posición actual del egresado del Área de Medios Audiovisuales de la Carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco en el mercado laboral, así como de determinar si una animación premiada puede convertirse en un elemento comparativo, se aplicó el siguiente cuestionario para obtener información significativa de una muestra representativa dentro del universo de las empresas medianas y grandes dedicadas al ramo de la animación.

Las variables consideradas en el problema externo son:

Número de empresas dedicadas a la animación.

Con esta variable pretendemos determinar el número específico de empresas que se dedican a la animación 3D, con el fin de tomar una muestra representativa del consumidor meta.

Perfil requerido por el mercado.

Así especificaremos los requerimientos impuestos por la empresa para la contratación de personal y definiremos las expectativas de empleo del egresado, así como determinar las necesidades del mercado laboral.

Importancia que otorga el mercado laboral al demo reel.

Conoceremos qué valor se le da al demo reel (como si fuese carpeta de trabajo) en comparación con el currículum.

Importancia que tiene para la empresa el currículum.

Trataremos de averiguar qué impacto tiene el historial académico del egresado en relación con el producto final presentado por éste al contratante, para determinar el impacto de otros canales de comunicación de carácter personal, para la influencia en la compra del producto –contratación-.

Fuentes a las que recurren para contratar personal para el área de animación.

Sabremos cuáles son los canales de información a los que recurren las empresas para la contratación del personal y si se toma en cuenta los festivales de animación y a que universidades recurren entre otros.

Conocimiento de la calidad de animador del egresado de la UAM - X.

Dado que uno de los objetivos es dar a conocer que la UAM-X produce animadores 3D de calidad, sabemos si existe una presencia de nuestra casa de estudios dentro del mercado laboral, es decir, la determinación de la imagen del producto.

Permanencia del personal dentro del mercado de trabajo.

Pretendemos conocer el tiempo promedio que un animador continúa siendo un “producto de preferencia”.

Frecuencia de renovación de personal.

Tendremos información sobre las posibilidades de permanencia del egresado al obtener el puesto de animador dentro de alguna empresa.

Actualización del personal que labora en la empresa.

Sabremos si el interesado debe tener una preparación previa en lo técnico o capacidad creativa, y cuál de

estas tiene mayor relevancia para la empresa.

Atención que le presta el mercado de trabajo a los festivales de animación.

Determinar el alcance, frecuencia e impacto que puede tener un corto de animación ante el mercado laboral y qué tan relevante puede ser este.

Vínculos con las universidades.

Aquí es donde sabremos si las empresas tienen interés en conocer qué universidades imparten animación, o si existe una relación con ellas para la elaboración de proyectos reales, así como la posible contratación de sus egresados.

Expectativas de crecimiento del mercado laboral.

Conocer si la empresa tiene contemplado un crecimiento en el rubro de servicios, así como incrementar su planta de personal, con esto conoceremos si los nuevos egresados tendrán una oportunidad de laborar en la empresa.

Formación académica del personal empleado en el área de animación.

Al conocer la formación académica de su personal, sabremos profesiones así como universidades, academias o centros de enseñanza de animación más egresados colocados en el campo laboral.

Existencias de programas de capacitación y actualización en animación 3D para el personal contratado.

Sabremos si la empresa capacita, actualiza o brinda algún tipo de apoyo para el desarrollo de su personal, esto nos ayuda a medir la importancia que otorga la empresa a sus empleados y a su propio crecimiento, en lo que se refiere a actualización y especialización.

Con el fin de conocer la posición actual del egresado del Área de Medios Audiovisuales de la Carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco en el mercado laboral, así como de determinar si una animación premiada puede convertirse en un elemento comparativo, se aplicó el siguiente cuestionario para obtener información significativa de una muestra representativa dentro del universo de las empresas medianas y grandes dedicadas al ramo de la animación.

¿Cuáles son las funciones específicas a las que se dedica la empresa?

¿Cuál es el perfil que se requiere cubrir para el puesto de animador?

¿Qué importancia tiene el Demo Reel?

¿Qué atención les merece el currículum a la hora de contratar personal?

¿Cuál es la fuente a la que recurren para solicitar personal?

¿Cuáles son las universidades y centros de enseñanza dentro del D.F. que conocen que imparten animación?

¿Cuál es la formación profesional que tiene el personal que labora dentro del departamento de animación?

¿Contratan personal temporal?

Sí ¿En qué casos?

¿A qué fuentes de información recurren para estar al tanto de las innovaciones tecnológicas dentro del ramo de animación?

¿Cuál es el motivo por el que asisten a festivales de animación?

¿Cuáles son los festivales que consideran más importantes?

Sí ¿Por qué?

¿Existe vínculos entre ustedes y alguna universidad?

Sí ¿Con cuáles?

¿Cuál es el tiempo promedio que un animador permanece en la compañía?

¿Qué tan difícil les resulta encontrar personal capacitado en animación?

¿Cuáles son las expectativas de crecimiento de la empresa a corto plazo?

¿Cómo está integrada el área de animación?

20) ¿Existen programas de capacitación para el personal contratado en el área de animación?

La investigación de campo cubrió a 9 de las 26 empresas que laboran dentro de los límites del Área Metropolitana, esto significa un 34.5% del total.

Ollín Postproducción, multimedia, Internet y animación 3D.

Imágica Animación 3D, postproducción y efectos digitales.

Digital Tonos Postproducción, animación 3D, Internet y multimedia.

Advox Animación 3D, postproducción.

New Art Digital Animación 2D y 3D.

Luminancia Animación 2D y 3D.

Fiction Postproducción, animación 3D y efectos especiales.

Voxel Animación Animación 2D y 3D.

Televisa Animación 3D y stop motion.

77% de la muestra tiene como requisitos básicos a cubrir al momento de solicitar el puesto de animador son: Creatividad, conocer el software que maneja la empresa, estar habilitado artísticamente, conocer el lenguaje cinematográfico, conocer los principios de producción, edición y postproducción, conocimientos de animación bidimensional y tridimensional. 22% de la muestra hacen caso omiso a lo anterior y solicitan únicamente a una persona que sepa trabajar en grupo y que sea creativa.

66% de las empresas entrevistadas otorga un gran valor al demo que presente el aspirante al puesto de animación.

Ninguna casa toma en cuenta el curriculum como elemento decisivo de contratación, sin embargo cuatro de ellas lo toman como referencia para conocer la trayectoria del solicitante.

88% busca personal para el área de animación (si es que lo necesitan) dentro del mismo medio, esto significa que solicitan recomendaciones de gente conocida. 22% recurre igualmente a Internet, revistas especializadas y, muy rara vez a las universidades. En el 11% el personal temporal lo consigue la producción.

44% no conoce sobre universidad alguna que contenga dentro de su Plan de Estudios un apoyo de animación. El 55% mencionó las siguientes instituciones educativas:

Fiction: UAM-X, UNAM, Nuevo Mundo, ITESM Y Anáhuac del Sur.

Televisa: UAM-X, UNAM, UIA Puebla y Anáhuac de Sur.

Luminancia: UAM-X.

Imágica: UAM-X y UNAM.

Ollin: UAM-X, ITESM, UIA y Anáhuac del Sur.

88% de la muestra integran su departamento de animación con profesionistas (principalmente Diseñadores Gráficos) formados a través de la practica ayudados por los tutoriales. El personal del 11% esta capacitado en el extranjero (EEUU y Canadá) en la carrera de animación.

55% bajo circunstancias especiales, recurren a la contratación de personal temporal. El resto no lo hace.

El 77% obtiene información de las innovaciones tecnológicas en el ramo de la animación a través de festivales, ferias, revistas especializadas e Internet. el 22% no asiste a festivales ni a ferias.

El 77% asiste a los festivales para obtener información acerca de las nuevas tendencias que se manejan en el campo de la animación, innovaciones tecnológicas y actualizaciones.

Todas (las que asisten) coinciden en que los festivales más importantes en el ámbito internacional son: Siggraph, NAV, ABC e Imagina de Francia.

Todas opinan que la importancia que tienen los festivales viene dada por la cobertura que alcanza: en el ámbito mundial.

Todas carecen de vínculos con alguna de las Universidades del área Metropolitana.

En el 88% de las empresas el personal que entra a trabajar permanece sin renovación.

Todas afirman que es sumamente difícil conseguir personal capacitado en el área de animación.

El 77% tiene en mente expandir sus alcances en el mercado ampliando alguna de sus secciones. El 22% tiene planes de extensión para su área de animación, 44% para postproducción.

El 88% no tiene divisiones en su departamento de animación, todos los integrantes conocen cada uno de los pasos. El 11% tiene a una persona especializada para cada labor: modelado, iluminación, paint, animación, render y post.

El 44% implementa programas de actualización para sus animadores, generalmente en el extranjero o festivales. El 33% actualiza a su personal mediante la adquisición de tutoriales. El 22% no capacita a su personal.

Interpretación de los resultados

La muestra que se analizó nos proporciona una idea clara de las actividades específicas que desempeñan las empresas que consideramos dentro de nuestra investigación como consumidor meta. Dichas actividades

tienen que ver directamente con animación tridimensional y lenguaje audiovisual.

La experiencia que podemos acumular como estudiantes a lo largo de un año resulta insuficiente, por lo que el producto no satisface totalmente las necesidades y deseos del consumidor meta.

Uno de los factores decisivos que influye en la contratación es el demo reel, que puede ser considerada como síntesis de la capacidad del solicitante. Normalmente, en cualquier otro medio, se tiene una consideración especial por el curriculum, sin embargo en este ámbito no se otorga tanta importancia, salvo como referencia o cuando se aspira a obtener un puesto directivo. No resulta sencillo conseguir un puesto temporal como animador, esto se debe a que las empresas rara vez contratan personal temporal.

La gente con la cual se competirá por el puesto está integrada por Diseñadores Gráficos, Artistas Visuales, Comunicólogos, en ocasiones con animadores profesionales (con formación profesional en el extranjero).

Se ha hecho patente que las universidades del área metropolitana carecen de un plan de estudios enfocado a la enseñanza de animación, por lo que resulta sumamente difícil para las empresas encontrar personal capacitado elegible para ocupar el puesto de animación. Cuando requieren gente se enfocan a buscar en Internet, revistas especializadas y principalmente dentro del mismo medio, mediante recomendaciones.

Los festivales de animación ofrecen a las empresas la oportunidad de actualizarse y estar al tanto de las innovaciones tecnológicas en el ramo gracias a los cursos y muestras que se organizan dentro de ellos; aunque también se valen de revistas especializadas e Internet. Los festivales más considerados son Siggraph y NAV. Éstos reúnen a la gente más destacada en el mundo dentro del ámbito de la animación.

La mayoría de las compañías contemplan un crecimiento a corto plazo, lo que indica que, dentro de poco tiempo se abrirán plazas que podrían ser ocupadas por los egresados del área de medios Audiovisuales.

1.4. Justificación del proyecto

La solución propuesta más viable, desde el punto de vista de Pierre Bourdieu, es buscar el medio adecuado, para aumentar el capital simbólico; de esta forma, se puede obtener el reconocimiento necesario para el área y, para resolver otros problemas anexos que se presentan, como actualización tecnológica constante.

En el caso del Área y de la universidad, nos enfrentamos a un análisis material ya probado, pues se ha demostrado que en el pasado, el área obtuvo mayor reconocimiento, a raíz de la participación de sus proyectos en festivales o concursos de animación. Pero en el caso de las empresas y del mercado laboral que ellas representan, hay que tomar en cuenta que las encuestas realizadas, demostraron que no les resulta tan atractivo el reconocimiento que se obtenga en algún festival.

En el caso del mercado de trabajo, lo que resulta atractivo, es la calidad que se pueda demostrar en

nuestro trabajo, de tal forma que nuestro trabajo puede ser presentado como un 'demo' o anexo a un curriculum y, ello, tendría mayor representatividad en vista de la calidad, que el hecho de un concurso. Sin dejar a lado, el papel que desempeña la evaluación objetiva de un concurso, para el curriculum del egresado.

II.- Objetivos

II.1.- Generales

Desarrollar una animación tridimensional con características tales que puedan ser reconocidas tanto al interior, como al exterior de la Universidad, como un producto de calidad .

II.2.- Particulares

Participar activamente en la mejora de la revaloración del área de medios audio visuales de la UAM-Xochimilco, a través del trabajo de los alumnos.

Participar en la valoración de los egresados del Área como profesionistas capaces de desempeñarse en el mercado de trabajo(casa productoras, de animación, televisoras, productoras de multimedia) en la zona metropolitana.

Iniciar la creación de un acervo metodológico especializado en el tratamiento y solución de problemas de diseño gráfico, específicamente de carácter audio visual.

III.-Proyecto

III.1.- Desarrollo del proyecto

Metodología Implementada (para la realización de la animación)

Conceptos Básicos de Animación

Para comenzar a animar es necesario contar con los rudimentos descritos en la bibliografía existente, en este caso son principalmente los propuestos por Frank Thomas y Ollie Johnston, y son tomados del libro «Disney Animation. The illusion of life».

Aplastar y estirar

Este aspecto caracteriza a las animaciones, ha sido uno de los más importantes descubrimientos que paradójicamente, infunden realismo a los personajes, en el sentido de hacerlos más 'vivos'. Normalmente, al cambiar de posición un personaje de un frame al siguiente, se produce un desplazamiento rígido, rigidez que incluso es enfatizada por el movimiento; en la vida real esto ocurre con objetos sólidos como sillas, trastos y toda clase de cosas de uso cotidiano.

Pero todo lo que es orgánico, sin importar que se trate del perro más flaco, debe mostrar considerable flexibilidad en su silueta mientras esté en movimiento. La figura acucillada obviamente se contrae al máximo, en contraste con la figura en la mitad de un salto. La cara, mascando, sonriendo, hablando, en cambios de expresión, tiene vívidas modificaciones en mejillas, labios, párpados... lo que no ocurre en una rígida figura de cera.

El aplastamiento puede representar la forma debido a una gran presión haciéndola plana o alguna fuerza que la amontone. El alargamiento por otra parte muestra la forma en su máxima extensión. El cambio de apariencia de un frame al siguiente constituye la esencia de la animación. Una sola línea horizontal en la cara no forma una sonrisa; debe definir los labios y su relación con las mejillas. Las piernas no son tubos doblados o cilindros de hule, abultan y se alargan al actuar en movimiento, con flexibilidad.

La mejor norma para el uso de este principio sin que los personajes perdieran credibilidad consistió en tomar en cuenta que la forma o volumen se comporta como un costal medio lleno. Al depositarlo en el suelo, se aplasta al máximo y al ser levantado por las puntas, alcanza su mayor longitud, sin cambiar de volumen jamás. Incluso se elaboran modelos de un saquito con harina, en diferentes actitudes –erguido, torcido, a medio doblar sobre sí mismo– sugiriendo tanto acciones como, por medio de éstas, emociones.

Ejemplos de este concepto lo encontramos en las grandes fotos deportivas mostrando la enorme elasticidad del cuerpo humano en toda clase de acciones. Nuestros principios de animación son claros y evidentes en las combas y estiramientos musculares. Mezcladas con estas contorsiones, hay muestras de toda la figura comunicando alegría, frustración, concentración, concentración y todas las otras intensas emociones del mundo deportivo.

Anticipación

Los espectadores que ven una escena animada no podrán comprender lo que ocurra en la pantalla si la secuencia de acciones no está claramente planteada de una actividad a otra: deben ser preparados para el próximo movimiento de modo que puedan anticiparlo antes de que realmente ocurra. Esto se consigue precediendo cada acción importante o mayor con un movimiento específico que previene al público de lo que va a ocurrir. La anticipación puede ser tan pequeña como un cambio de expresión o tan grande como un pronunciado movimiento físico. Esto no es sino el más viejo procedimiento en el teatro, sin el cual el público, nervioso y desconcertado empieza a preguntar en murmullos: "¿Qué está haciendo?". El movimiento anticipatorio podrá no mostrar porqué el personaje hace algo, pero no debe quedar duda alguna de qué está haciendo –o a punto de hacer–. Con esa expectativa, el auditorio podrá disfrutar la forma de

realizar la acción.

Lo opuesto es el “gag sorpresivo”, que sólo funciona cuando el público espera un suceso y, sin ninguna preparación, ocurre algo totalmente inesperado. La sorpresa no funciona desde luego, sin una acción diferente como “anticipación”. Una serie de sorpresas sin sentido ocurre si se elimina toda anticipación.

Pocos movimientos ocurren en la vida real sin alguna forma de anticipación. Es la manera natural como los seres vivos se mueven, sin esto habría muy poca fuerza en cualquier acto. Para el golfista es el giro hacia atrás, para el lanzador de baseball es el levantamiento de pierna y brazos; el bateador se prepara con toda una serie de acciones preparatorias, pero la que da el impulso definitivo es el torcimiento final y el paso adelante mientras llega la bola a su jurisdicción. Sin eso, el más poderoso giro no es más que un tope.

«Staging» o Composición de la escena

El término en inglés es el principio más general porque se refiere a varios aspectos que vienen desde el teatro. Su significado, sin embargo, es muy preciso: la presentación de una idea de modo que sea completa e indiscutiblemente clara. Una acción es compuesta de modo que se comprenda, una caracterización debe ser reconocible, una expresión debe ser apreciada por el espectador, un estado de ánimo debe afectar al público. Cada cosa debe conectar al máximo con la gente cuando está bien compuesta. En las artes plásticas es la composición. Si un dibujo, pintura o escultura están bien planteados, el espectador tiene una sensación de agrado.

La consideración más importante es siempre el “punto de la historia”. Se ha decidido, por ejemplo que una cierta parte del asunto contribuye al avance de la narración: ¿cómo debe componerse esa sección? ¿es más divertido en una vista general donde todo pueda ser visto o en un acercamiento destacando el carácter del personaje? ¿una panorámica con movimiento de cámara, una serie de cortes a diferentes objetos? Cada escena debe encajar en todo el planteamiento y cada cuadro de película debe ayudar al punto específico de la historia.

Si se trata de un ambiente de misterio, la escena debe estar llena de símbolos de una situación adecuada. Una casona antigua, viento que aúlla, hojas o papeles volando sobre la hierba, nubes que flotan ocultando la luna, cielo tormentoso, quizá algunas ramas secas golpeando o arañando una ventana, o una sombra que avanza y retrocede –todo esto nos sugiere misterio. Una brillante flor estaría fuera de sitio.

Al planear una acción, hay que asegurarse de que sólo una acción se vea; no debe ser estorbada por paños de sobra o disminuida por un ángulo desafortunado o sobrepasada por algo más que esté ocurriendo a la vez. No deben hacerse modelos solo porque están bonitos o se ven chistosos. Los diseños de los personajes deben establecer cada idea de la manera más sólida y sencilla antes de proseguir con la siguiente acción. El planteamiento es así: “Miren esto; ahora esto y, ahora esto”. La cámara debe tener el encuadre adecuado para que se aprecie lo mejor posible qué está haciendo el personaje. Si patea algo, no se va a encuadrar de la cintura hacia arriba, si es importante una expresión, no se va a hacer una toma general o una panorámica donde el personaje se pierda de vista.

A través del tiempo y la práctica aprendimos que siempre es positivo poder pensar en la acción mostrada en

silueta. Se debe de trabajar la silueta, de modo que todo pueda apreciarse con entera claridad; no ubiquen una mano sobre una cara de modo que no pueda verse lo que está ocurriendo, apártenla de ahí para hacerla perfectamente visible.

Animación Directa y Pose a Pose

Hay dos procedimientos básicos para animar:

El primero es conocido como Animación Directa porque literalmente se desarrolla del primer frame en adelante hasta el término de la escena. El animador comienza, hace un pose y otra y otra, pescando ideas al vuelo mientras prosigue, hasta el final. Desde luego, conoce el episodio que va a animar y el propósito buscado pero, de hecho tiene una idea vaga de cómo va a desarrollarla cuando se sienta ante la mesa. Tanto las posiciones como la acción tienen un toque fresco y algo alocado del creativo proceso. (Es necesario ser un animador experimentado para visualizar y resolver las acciones con este método en una forma acertada).

El segundo procedimiento es llamado Pose a Pose. Aquí el animador planea la acción, estableciendo cuántos movimientos necesita para animar el asunto, hace poses relacionadas entre sí en tamaño y acción, y entonces las pasa al asistente para que realice los intermedios. Una escena así es siempre fácil de seguir y funciona bien porque las relaciones han sido cuidadosamente consideradas antes que el animador vaya más lejos. Se invierte más tiempo desarrollando los movimientos o posiciones extremos y ejerciendo gran control en el movimiento. Con Pose a Pose hay claridad y solidez, con animación Directa hay espontaneidad.

Ambos métodos siguen cultivándose porque cada uno ofrece facilidades para diferentes tipos de acciones. Comúnmente se utilizan en combinación para evitar que la animación directa se vaya fuera de control.

Inercia y acción traslapada

Cuando un personaje entraba a escena y alcanzaba un punto en donde se debía detener para la siguiente escena, comúnmente se paraba súbitamente y quedaba rígido en su posición; esto no resultaba natural, pero nadie tenía idea qué hacer para solucionar el problema. Las cosas no se detienen todas a un tiempo, primero una y luego otra. Eventualmente se encontró algunas formas para corregir el procedimiento, que posteriormente fueron llamadas ya sea "inercia" ya "traslape" y en realidad nadie supo (ni sabe) dónde termina una y dónde empieza la otra. Al parecer surgieron cinco categorías:

1. Si el personaje tiene apéndices, tal como orejas, cola o un gran capote, esas partes continúan en movimiento cuando el resto de la figura se ha detenido. Esto puede percibirse con facilidad en la realidad. El movimiento de cada elemento debe ser resuelto con un cuidadoso timing para que tenga la correcta sensación de peso y debe mantener su inercia dentro de la acción de modo creíble, sin importar qué tan tosco se represente.

2. El propio cuerpo no se mueve como un bloque sino que se alarga, se recobra, tuerce, gira y contrae mientras las formas componentes actúan relacionándose. Mientras una parte llega al punto de reposo, otras continúan desplazándose; un brazo o una mano continúan su acción aun después que el cuerpo se ha detenido por completo. Para plantear la actitud con claridad, la cabeza, pecho y hombros pueden parar juntos, puesto que es lo que el auditorio verá (la parte que define las emociones del personaje). Unos cuadros más adelante el resto de los elementos llegarán a su posición final, preferentemente no todos al mismo tiempo. Cuando toda la figura se ha detenido en la pose definitiva, es lo que se llama un movimiento “fijo” o “congelado”(es el término inglés “hold”).

3. Las partes flojas de una figura como unos grandes cachetes o el cuerpo, se mueven a una velocidad más lenta que sus huesos. Esta trayectoria adicional de una acción es a veces llamada “arrastre” y le da una fluida solidez a toda la figura que resulta esencial para la sensación de vida. Cuando se ejecuta bien, la técnica es apenas perceptible durante la proyección de la película. Efectivamente el animador dibuja dentro de la cuarta dimensión, puesto que representa una figura en la forma que debe comportarse en el tiempo que está ocurriendo su actuación.

Muchas acciones cómicas se han basado en este principio, como la gordura de un personaje que al correr se arrastra cada vez más por detrás de él hasta que ocurre lo más extremado: el esqueleto se desprende, dejando a la carne a su suerte. Este tipo de exageraciones son muy divertidas en los cortos animados aunque el valor esencial de esta clase de inercia se basa en su utilización más sutil en general.

4. La forma en que una acción es llevada al cabo con frecuencia nos dice más del personaje que los simples cuadros del movimiento en sí. Un golfista da un golpazo que lleva tan solo unos cuadros, pero lo que le ocurre posteriormente puede fácilmente ocupar metro y medio de película y es lo realmente revelador, ya sea que lo haga con gracia y refinamiento en la inercia. La anticipación ubica la acción que esperamos ver (¿o la que el personaje espera?); el hecho ocurre en un santiamén y entramos al “trancazo” que le confiere razón de ser, lo que nos habla del carácter del personaje.

5. Finalmente, apareció el “Fijo Dinámico” que utiliza partes de todos los otros elementos del traslape y la inercia para alcanzar un nuevo sentido de vida y claridad. Tras una pose, ésta queda fija en la pantalla por unos cuadros –de unos ocho a dieciséis como promedio–. Esto es con el fin de que el espectador aprecie la inercia que le informa de lo que ha pasado y la manera como se desarrolló el asunto. Obviamente, la parte final debe considerarse componente de la acción desde que se planea la escena pero, asombrosamente, no se hacía en la primitiva animación. Podía hacerse un “fijo” que durase menos de un segundo en pantalla, lo que podría ser suficiente.

Ahora podíamos usar la inercia en las partes más carnosas para lograr mayor solidez y dimensión, podíamos arrastrar los elementos para mejorar la sensación de peso y realismo, fortaleciendo las poses para una mayor sensación de vida. La magia estaba apareciendo.

Frenar y acelerar

Una vez que el animador ha realizado sus poses (los "extremos), naturalmente quiere que el auditorio los vea y aprecie. Ha planeado el timing para sus extremos de modo que vaya rápidamente de uno a otro con el fin de que en el grueso de la escena destaquen claramente. El animador desarrolló un resultado de mucho espíritu, con el personaje deslizándose de una actitud a otra. Esto es lo que llamamos "acelerar y frenar" en animación, puesto que es la forma en que se dio timing a las intercalaciones. Mucho de esto le confería un sentido mecánico a la acción, robándole a la escena algo de la vida que se había visualizado pero aun así fue un descubrimiento muy importante que llegó a ser el fundamento de posteriores refinamientos en el timing y la composición escénica.

Arcos

Muy pocos organismos vivientes son capaces de moverse de modo mecánico, como si se tratase de una máquina. Un ejemplo podría ser un pájaro carpintero y, por las restricciones que presenta un esqueleto externo, hay indudablemente más ejemplos en el mundo de los insectos, pero los movimientos de la mayoría de criaturas vivientes siguen suaves patrones circulares. La cabeza raramente lanza un tope y regresa en línea recta; se levanta levemente o cae al regresar a su posición. Tal vez tenga que ver con el peso o quizás por la estructura interna de las más altas formas de vida pero, cualquiera que sea la razón, la mayoría de los movimientos describen un arco de alguna clase.

Este descubrimiento produjo un gran cambio en el tipo de movimientos que los animadores desarrollaron en sus personajes, rompiendo con la rigidez de la animación anterior. En un caminado, los personajes subían y bajaban como pistones de una máquina; ahora "arquean" en la parte alta del paso tanto como en la más baja. Un golpe o un lanzamiento puede describir una trayectoria recta, pero el inicio del movimiento se desarrolla barriendo en un arco y la inercia crea un giro de tornillo.

Al comprender mejor este principio, las escenas (del animador) tenían diagramas con recorridos y puntos tanto como poses esquemáticas para determinar qué tan alto o bajo debía desplazarse el personaje en sus movimientos. Se bocetaban los arcos en relación con los "extremos" como guía de los eventuales intermedios a lo largo de los recorridos curvos. Cuando los poses finales se hacían, otros procedimientos se combinaban para que el personaje adquiriera mayor sensación de vida, especialmente el Aplastamiento y Estiramiento junto con la Acción Traslapada.

Acción Secundaria

A menudo la idea desarrollada en una escena puede reforzarse con acciones subsidiarias en el cuerpo. Una figura abatida deja caer una lágrima al tiempo que empieza a voltearse de espalda. Alguien que ha recibido un golpe sacude la cabeza en cuanto se recobra. Un personaje confundido se ajusta los lentes mientras recobra la compostura. Cuando estos detalles extra apoyan a la acción principal, se les llama Acción Secundaria y siempre debe subordinarse a la más importante. Si entra en conflicto, tiene mayor interés o se hace dominante de alguna manera, o se ha elegido mal o ha sido compuesta erróneamente.

La mayor dificultad consiste en usar un mismo planteamiento a través de todos los dibujos y timing de las acciones relacionadas pero diferentes. Si la figura triste tiene una expresión en el rostro que debe ser destacada, la mano enjugando una lágrima debe planearse cuidadosamente para apoyar el efecto; un amplio gesto que cubre media cara con el puño, difícilmente es adecuado... si por el contrario es excesivamente sutil puede resultar demasiado blando e irrelevante y si es burdo y fuerte, la cara no se verá nunca. La Acción Secundaria debe hacerse para enfatizar los gestos claramente y entonces la escena se convierte en algo memorable.

En ocasiones la Acción Secundaria es la propia expresión. Supongamos que debe haber un cambio de un dolor a una mirada desvalida mientras el personaje se voltea para irse, antes de enjugar la lágrima. el peligro ahora no es que la expresión domine la escena, sino que no pueda ser percibida. El cambio debe venir antes del movimiento o después y debe componerse de modo que sea evidente, aun siendo de secundaria importancia. Un cambio a la mitad del movimiento más amplio, pasará inadvertido y toda intención expresiva se perderá.

Un animador (Vladimir "Bill" Tytla) encontró la relación adecuada entre todas las partes mediante la técnica de "construcción en bloque". Primero animaba el movimiento más importante, asegurándose que funcionaba de la manera que él lo quería, comunicando su pensamiento en la forma más efectiva. Entonces regresaba a la animación por segunda vez para atender a la Acción Secundaria y todavía una tercera quizá, en caso necesario, para que el resto de los dibujos casara con esas dos acciones. Luego continuaba cambiando y ajustando hasta que todas las partes funcionaban apoyándose de manera natural. En esto ayuda enormemente bocetar todo con dibujos miniatura, que son eso: pequeños trazos exploratorios, antes de proceder a la animación definitiva, con el fin de asegurar la buena composición y expresividad que el animador busca. Usadas correctamente, las Acciones Secundarias harán la escena más rica, más natural, dando una completa definición al carácter del personaje.

Timing

El número de frames que se utilizan en cualquier movimiento determina la cantidad de tiempo que la acción durará en la pantalla. Si los dibujos son sencillos, claros y expresivos, el episodio puede establecerse con rapidez y esto es todo lo que preocupaba a los animadores en el principio. El timing en esas caricaturas se limitaba principalmente a movimientos rápidos y movimientos lentos, con acentos y empujes requiriendo un manejo especial, pero las personalidades así desarrolladas se definían más por sus movimientos que por sus características y la velocidad variante de esos movimientos determinaban si el personaje era letárgico, excitado, nervioso, relajado. Ni la acción ni la actitud puede ejecutarse sin una atención muy cuidada del timing.

La compleja relación que llegó con las Acciones Secundarias y movimientos Traslapados requirió de mayores refinamientos, pero aun los más elementales movimientos mostraron la importancia del timing y la necesidad continuada de análisis. Tan solo un par de modelos de una cabeza, el primero mostrándola apuntando al lado derecho y el segundo a la izquierda con la barbilla levemente alzada puede comunicar una

multitud de ideas, dependiendo por entero del timing empleado. Cada frame intermedio añadido entre los dos "extremos" le da un nuevo significado a la actuación.

Pero la elección sigue siendo difícil de hacer si el animador no es lo suficientemente experimentado a través de la prueba y error una y otra vez. Sólo así se desarrolla un bagaje de práctica que lo guía en esas decisiones que hay que resolver perpetuamente.

Exageración

Si un personaje está triste, se tiene que entristecerlo aún más; si era vivaz, si está preocupado o salvaje, había que acentuarlo al máximo. Algunos de los animadores sienten que la "exageración" se refería a un modelo más distorsionado, o una acción tan violenta que conmocionara.

Este concepto está muy ligado con los conceptos de aplastar y estirar, los personajes son llevados a extremos en sus movimientos, esto permite que el espectador lea mucho mejor la acción del personaje, además en este concepto se refuerza la fuerza o ligereza de los personajes.

Guión Literario

Junto con la instrucción de los conceptos de animación fue necesario desarrollar una historia que pudiera ser narrada por medios tridimensionales en forma de animación, para esto se elaboraron cerca de 18 historias, que fueron examinadas de acuerdo a criterios de selección elementales - (longitud de las acciones, duración de la historia, facilidad para ser narrada visualmente en una animación, atractivo de los personajes, interés de la trama, etc). Estos se encuentran contenidos en el siguiente cuestionario:

¿Existe un personaje que hace que la historia funcione, que la impulse o se presente algo de la vida?.

¿Es interesante lo que les sucede a los personajes?.

¿Existe un personaje que hace que la historia funcione, que la impulse o se presente algo de la vida?.

¿Es interesante lo que les sucede a los personajes?.

¿Qué personaje o evento ha sido clave para configurar lo que es el carácter?.

¿Qué personajes o eventos han sido clave para despertar el conflicto?.

¿Es el medio ambiente elegido el adecuado para el desarrollo del conflicto y evolución del conflicto?.

¿El cambio o evolución del carácter se adecua al desarrollo del conflicto?.

¿La conclusión de la historia es la adecuada a las expectativas planteadas al inicio de este?.

¿La historia es entendida en todas sus partes?, ¿Es legible?

¿Es una historia visual?

¿Es original?

¿Hay un carácter que provoca la identificación con él?, ¿De qué tipo?

¿La historia provoca sensaciones?, ¿Cuáles?

¿Por qué hacer la historia en animación?

¿Tiene título la historia?, ¿Está relacionado con el conflicto, con el personaje o se refiere al punto clave de la historia?

¿La premisa expresa la idea que tiene la historia?

¿Es claramente entendido el conflicto principal?

19. ¿Cuál es la lógica de la historia?

Posteriormente fue seleccionada una, que reunía las cualidades necesarias para ser trabajada adecuadamente en los aspectos de modelado y animación, en el tiempo propuesto para la realización del proyecto, esto es, un año. La historia elegida es la siguiente:

En un pequeño mundo solitario, habita un personaje humanoide que se encuentra aburrido y solo. Sentado en el suelo, suspira mientras su mirada se dirige hacia un punto en el suelo que llama su atención. De la árida tierra surge de repente el capullo de una pequeña flor. Esto llama su atención y se incorpora con el fin de examinarla. Al intentar tocarla, la flor brota y crece repentinamente.

El ser acerca su rostro a la corona de la flor, ahora de un tamaño que alcanza su pecho. Desconfiadamente la examina y la olfatea. Percibir el agradable olor de la flor le provoca asombro y alegría. Una vez más se dispone a oler la flor, pero repentinamente se escucha un zumbido que llama su atención e indaga a su alrededor para buscar el origen del sonido. Sin darse cuenta el responsable, un pequeño insecto se posa sobre la flor y comienza a alimentarse de ella ante el asombro del personaje. Molesto porque esta invadiendo la flor que él considera suya, espanta al insecto con ligero manotazo y se inclina para oler más la flor.

En ese momento la flor crece otro tanto, lo suficiente para no ser alcanzada por el individuo. Este se sorprende, pero su asombro cambia cuando ve al insecto regresar a la planta y esta se encuentra ahora lejos de su alcance. Molesto, brinca e intenta dar otro manotazo a la flor para espantar al insecto, pero al

mismo tiempo accidentalmente rompe uno de los pétalos de la flor.

El insecto se aleja un poco pero regresa de nuevo para alimentarse. Esto altera al personaje y buscando una solución, encuentra una piedra en el suelo, que junto con el pétalo construye una honda para derribar al insecto. Logra lastimar al insecto, que vuela atolondrado por el golpe. El individuo aprovecha la oportunidad para tomar la flor por el tallo y bajarla hasta su rostro para olerla una vez más. Distraído por vigilar el alejamiento del insecto, no se ha dado cuenta de que jala con los dedos un tallo con unas espinas diminutas. Al apretar las manos repentinamente suelta la planta, pues se ha lastimado. Al soltarla, el bamboleo de la flor suelta otro pétalo que cae en sus manos.

El personaje comienza a desesperarse, pues el insecto ha regresado y la flor acaba de crecer una vez más, siendo ahora aún más difícil conseguir poseerla. Toma una espina del tallo, - ahora más grandes - y hace una cerbatana con el otro pétalo. Lanza una espina al insecto, lastimando su ala y haciéndolo caer al suelo. Con plena ventaja, el personaje decide deshacerse de una vez por todas del insecto. Ya estando el pequeño insecto en el suelo intenta aplastarlo con la planta del pie. El insecto instintivamente se defiende levantando su aguijón.

El individuo se incorpora lastimado por el piquete del insecto. Verdaderamente enfurecido, y en un arranque de ira ciega, toma la flor del lugar donde ya no había espinas y la arranca de raíz, para usarla como arma y golpear una y otra vez al insecto con la corona. Durante este proceso, la flor se va deshaciendo poco a poco. Al terminar de golpearlo (y sabiendo que no lo molestarán más) repentinamente cae en cuenta de lo que ha hecho y observa a la flor destrozada. Arrepentido, y consternado, vuelve a sentarse en el suelo, quedándose solo de nuevo, tal y como principio.

36

Guión Técnico

El guión técnico consiste en una interpretación que permita la realización de tomas en la plataforma digital a partir de una guía detallada que relaciona las soluciones formales en el aspecto visual, con el tiempo en que se desarrollan las acciones. Comprende la descripción técnica de los encuadres y la indicación toma por toma del timing, en un principio, el guión técnico para el story board tenía sólo una aproximación del tiempo, fue posteriormente que se afinó gracias a la grabación de los movimientos "en vivo", esto es mediante un actor frente a la cámara. Las mismas tomas se volvieron a grabar, en esta ocasión se le pidió al actor ajustar sus movimientos al tiempo estimado. Después de esta segunda grabación se ajustaron nuevos tiempos, estos serían los definitivos.

De la misma manera la música que sirve de ambientación a las acciones, se acota en la línea de tiempo.

Los encuadres existentes en el medio cinematográfico son:

Extreme Close up: Encuadre que consiste en tomar una parte de la cara en un acercamiento extremo, por ejemplo un ojo, la boca, oreja, etc.

Close up: Encuadre que toma a la persona desde apenas debajo de la clavículas hasta la cabeza.

Médium Close up: Va desde arriba del plexo solar hasta la cabeza.

Médium Shot: Desde arriba del ombligo hasta la cabeza.

American Shot /Plano Americano / toma Vaquerito: Va desde el muslo hasta la cabeza. Muy usada en westerns, de ahí su nombre.

Full shot: Se puede usar para cosas o personas que muestra al sujeto de cuerpo completo.

Long shot / Plano general: Da una pequeña panorámica del personaje y su entorno.

Very long shot: Da una panorámica completa de la escena donde se desarrolla la(s) acción(es).

Close shot: Se emplea en cosas, animales o partes del cuerpo que no sean de la cara.

Tight Shot: Encuadre sumamente cerrado que abarca todo el encuadre.

Se puede dejar aire arriba en cada encuadre según convenga.

Movimientos de cámara

Dolly: La cámara se acerca al motivo sin hacer uso de la distancia focal.

Panning: La cámara sigue al motivo girando sobre su eje como en las carreras de coches.

Round panning: La cámara se mueve alrededor del motivo.

Zoom in / out: Acercamiento al motivo hecho a base de aumentar y disminuir, respectivamente la distancia focal de la lente.

Travelling: Cuando el motivo se desplaza, la cámara lo hace con él, como pasa con los corredores de atletismo.

Tilt up / down: La cámara se mueve hacia arriba o abajo respectivamente tomando como eje de rotación al motivo.

Picada: Esto es cuando la cámara se coloca en la parte superior de la escena y a la vez se encuentra con un ligero ángulo.

Contrapicada: Es lo contrario de la picado, o sea, la cámara se coloca casi al ras del piso y el objetivo se encuentra apuntando hacia arriba.

Cenital: El objetivo se encuentra exactamente a 90 grados del piso.

Subjetiva: Representa la visión del actor, es una manera de recrear lo que ve el personaje desde el punto de vista de él.

De los anteriores se eligieron los más apropiados para representar visualmente las acciones de la historia. Con respecto al timing, Las mismas tomas se volvieron a grabar, en esta ocasión se le pidió al actor ajustar sus movimientos al tiempo estimado. Después de esta segunda grabación se ajustaron nuevos tiempos, estos serian los definitivos.

El guión técnico final es el siguiente:

Toma	Acción en la Toma	Tiempo Actual	Tiempo Corregido	Tiempo Aumentado	Tiempo Acumulado
1	ZI de BLS a LS Planeta Disolvencia	2" 15 ø 15 ø	2" 15 ø	-15 ø 0	2" 2" 15 ø
2	ZI de LS a FS Personaje sentado en el suelo Disolvencia	2" 15 ø	2" 15 ø 15 ø	+15 ø 0	5" 5" 15 ø
3	CU Aburrido, vista arriba, suspira, vista abajo	3"	3"	0	8" 15 ø
3a	Subjetiva Tierra moviéndose	---	1"	+1"	9" 15 ø
3b	CU Reacción de extrañeza	---	1"	+1"	10" 15 ø
4	Subjetiva Surge flor	3" 15 ø	3" 15 ø	0	14"
5	CU Asombro, se comienza a incorporar	2" 5 ø	2" 5 ø	0	16" 5 ø
6	FS Se acerca curioso a la flor y esta crece	2" 18 ø	4"	+1" 12 ø	20" 5 ø
7	MCU Se incorpora y olfatea, le agrada olor y vuelve a oler. Escucha zumbido y busca origen. El insecto se posa en flor y personaje se asombra	11"	11"	0	31" 5 ø
8	CU Insecto sobre flor	23ø	1" 15ø	+22ø	32" 20ø
8a	MS Reacción, extrañeza de personaje ante insecto	---	1" 15ø	+1" 15ø	34" 5ø
8b	CU Insecto alimentándose de flor	---	2"	+2"	36" 5ø
9	MS Molesto, espanta insecto, se asegura que se aleja, se dispone a oler flor y esta crece más	5"	8" 10ø	+3" 10ø	44" 15ø
10	P LS Asombro por altura, insecto vuelve a flor	2" 15ø	2" 15 ø	0	47"
11	OS CP MCU Desde abajo, mira insecto sobre flor	25 ø	25 ø	0	47" 25 ø
12	CU Entrecerrando ojos, molesto	1"	1" 15 ø	+15 ø	49" 10 ø
13	FS Anticipación de salto con mano lista	25 ø	1"	+5 ø	50" 10 ø
14	LS Salto para dar manazo	15 ø	15 ø	0	50" 25 ø
15	CS Manazo a flor, espanta insecto y golpea pétalo	25 ø	15 ø	-10 ø	51" 10 ø
15a	CS Flor moviéndose sin pétalo	---	20 ø	+20 ø	52"
16	MS Pétalo cae en sus manos	1" 5 ø	2"	+25 ø	54"
17	Insecto regresa a flor	1" 5 ø	2"	+25 ø	56"

18	MS Se molesta y busca, encuentra algo	2'5 ∅	3"	+25 ∅	59"
19	CS Recoge piedra del suelo	27 ∅	20 ∅	-7 ∅	59"20 ∅
20	CS Mano colocando piedra sobre pétalo	24 ∅	18 ∅	-6 ∅	60"8 ∅
20a	MCU Se acomoda y voltea hacia arriba	---	22 ∅	+22 ∅	61"
21	MS Gira honda y lanza piedra	1'15 ∅	1'25 ∅	+10 ∅	62"25 ∅
22	FS Insecto golpeado	17 ∅	10 ∅	-7 ∅	63"5 ∅
23	Png Insecto volando atolondrado	26 ∅	1'20 ∅	+24 ∅	64"25 ∅
24	MCU Sacude manos y sigue con vista a insecto, distraído a punto de tomar flor con manos	1'12 ∅	2'15 ∅	+1'3 ∅	67"10 ∅
24a	CS Manos jalan tallo (con pequeñas espinas) hacia personaje y lo aprietan	---	20 ∅	+20 ∅	68"
25	MS Se espina, retira las manos y se duele	20 ∅	2"	1'10 ∅	70"
26	MS(Flor) Flor se tambalea y cae otro pétalo	1'12 ∅	2"	+18 ∅	72"
27	MCU Personaje recibe pétalo caído	1'25 ∅	2'10∅	+15 ∅	74"10 ∅
28	MS Flor crece última vez	1'8 ∅	3"	+1'22 ∅	77"10 ∅
28a	LS Flor con el personaje	---	25 ∅	+25 ∅	78"5 ∅
29	P LS Asombrado por último crecimiento con pétalo en la mano (quitar último enfoque de enojo)	2'15 ∅	2'5 ∅	-10 ∅	80"10 ∅
30	MCU Muy molesto, apretando pétalo, mira arriba	1'10 ∅	1'10 ∅	0	81"20 ∅
31	CS Manos enrollando pétalo	1"	1"	0	82"20 ∅
32	CS Mano arranca espina	1'10 ∅	1'20 ∅	+10 ∅	84"10 ∅
33	MCU Disparo de cerbatana	28 ∅	1'15 ∅	+17 ∅	85"25 ∅
34	FS Insecto herido en ala	1"	1'20 ∅	+20 ∅	87"15 ∅
35	CP Insecto cayendo desde flor	2'10 ∅	4"	+1'20 ∅	91"15 ∅
36	CP Personaje acercándose con malicia	2'9 ∅	2'15 ∅	+6 ∅	94"
37	FS P Insecto tirado en el suelo	1'10 ∅	1'15 ∅	+5 ∅	95"15 ∅
38	CP Pisando insecto	1'6 ∅	1"	-6 ∅	96"15 ∅
39	FS(Insecto) Insecto pica pie	22 ∅	25 ∅	+3 ∅	97"10 ∅
40	FS Personaje brinca dolido sobre un solo pie	25 ∅	2'15 ∅	+1'20 ∅	99"25 ∅
41	FS Insecto intenta volar de nuevo	25 ∅	1"	+5 ∅	100"25 ∅
42	FS Personaje deja de brincar al observar al insecto	22 ∅	1"	+8 ∅	101"25 ∅
43	MCU Desesperado voltea a ver la flor	1'10 ∅	1'10 ∅	0	103"5 ∅
44	FS Toma frenéticamente el tallo e intenta arrancarlo	1'17 ∅	1'20 ∅	+3 ∅	104"25 ∅
45	CS Raíz es arrancada	17 ∅	15 ∅	-2 ∅	105"10 ∅
46	FS Insecto cesa su intento de volar ante la acción del personaje	1"	25 ∅	-5 ∅	106"5 ∅
47	MS Levanta la flor sobre su hombro y se dispone a golpear con ella	18 ∅	20 ∅	+2 ∅	106"25 ∅
48	FS Sombra de flor cayendo sobre insecto (golpe 1)	10 ∅	10 ∅	0	107"5 ∅
49	BCU Ojos furiosos	22 ∅	25 ∅	+3 ∅	108"
50	FS (Insecto ausente) Segundo golpe con flor	7 ∅	10 ∅	+3 ∅	108"10 ∅
51	BCU Apretando dientes	14 ∅	15 ∅	+1 ∅	108"25 ∅
52	FS (Insecto ausente) Tercer golpe con flor desbaratándose	8 ∅	10∅	+2 ∅	109"5 ∅
53	MS Anticipación del último golpe con expresión gustosa de crueldad	18 ∅	20 ∅	+2 ∅	109"25 ∅
54	FS (Insecto ausente) Cuarto golpe con flor deshecha	16 ∅	15 ∅	-1 ∅	110"10 ∅
55	CU Cara de cruel satisfacción agitado por esfuerzo, voltea a ver hacia abajo	1'28 ∅	3"	+1'2 ∅	113"10 ∅
56	CS Manos sosteniendo tallo rompiéndose	19 ∅	20 ∅	+1 ∅	114"
57	CU Cara de sorpresa y posteriormente de tristeza	1'6 ∅	1'10 ∅	+4 ∅	115"10 ∅
58	FS Personaje con cara de tristeza da un paso hacia atrás lentamente mientras baja los brazos que sostienen al tallo rompiéndose, baja la cabeza afligido y se sienta consternado sobre el suelo Disolvencia	3"10 ∅	4"	+20 ∅	119"10 ∅
59	ZO de LS a BLS Planeta	15 ∅	15 ∅	0	119"25 ∅
		3'5 ∅	4"	+25 ∅	123"25 ∅

Claves

”	Segundos	Ø	Cuadros
ZI	Zoom In	CU	Close Up
ZO	Zoom Out	BCU	Big Close Up
BLS	Big Long Shot	CS	Close Shot
LS	Long Shot	P	Picada
FS	Full Shot	CP	Contrapicada
MS	Medium Shot	OS	Over Shoulder
MCU	Medium Close Up	Png	Paning

Diseño de Personajes

Este trabajo comenzó a partir de la definición de la historia, a través de diferentes propuestas de personajes. Para lograr una retroalimentación que enriqueciera el proceso, se dividió en equipos la presentación de bocetos, de esta manera fue posible valorar las aproximaciones tanto al carácter, como a la función que debían tener los personajes respecto a la historia.

Durante el décimo módulo, se dio un proceso evolutivo, de las diversas propuestas de diseño, que serían pertinentes para mantener la historia en su contenido original.

De este modo se sometieron a revisión y selección las diferentes propuestas (ver anexo num. 1), de los personajes posibles para la historia; el proceso del diseño es de suma importancia, pues se consideraran aspectos de significación y representación simbólica.

El Diseño del Humanoide

Es un ser que vive en un mundo solitario en medio de la nada, apagado, sin chispa y de un color azul grisáceo, es asexual; debido a su carácter metafórico no es identificable con un género, así como con ninguna raza, etnia u otro grupo dentro de la especie humana. Su falta de cabellera y vello, tiene la misma finalidad. El personaje carece de ombligo, debido a que ello implicaría un origen maternal, lo cual sería contradictorio a la idea de total soledad y de un origen “x” que no es sexual.

Sus características físicas se crearon con base en una serie de consideraciones sobre lo que debía ser y hacer. Al principio, la definición del físico del personaje afectaba también su carácter y viceversa. Se presentaron una serie de propuestas, a las cuales les faltaba expresividad suficiente, su carácter era demasiado exagerado, o sus características físicas en proporciones humanas dificultaban las acciones a realizar. Otro de los inconvenientes residía en que el diseño de algunas propuestas, era más conveniente para animación 2D y, no eran muy adecuados para traducirse a 3D.

Así pues, se decidió que el personaje no se percibiera como un ser agresivo que respondiera de manera natural a su carácter; sino más bien, como un personaje con el que el espectador se pudiera sentir identificado, que le resultara agradable y atractivo a la vista. De ese modo el espectador se involucraría más y el final de la historia le causaría un mayor impacto, al no esperar la reacción agresiva del personaje ante las circunstancias.

Con estos criterios como base, se volvió a trabajar sobre el diseño de sus características físicas, de acuerdo a un carácter ya definido. Las proporciones del cuerpo son más bien irregulares para acentuar la debilidad y fragilidad aparente. De este modo, solventando estos problemas, se centró temporalmente la atención en el rostro del personaje.

Se presentaron diferentes expresiones de personajes, tanto en su estado pasivo, como en un estado agresivo; para determinar la coherencia entre ambas reacciones, aplicadas al mismo rostro.

El diseño definitivo aplicado al storyboard, consistió en un personaje con nariz larga y ancha, pero redondeada; con mejillas abultadas y orejas abiertas hacia el frente, todo ello en una cabeza algo exagerada para el resto de su cuerpo, pues ello respondía a una caricaturización de las características deseadas. El cuerpo es el de un personaje aparentemente débil, dado ello por la postura de su columna, el ancho de sus brazos y piernas (con pies grandes para balancearlo con respecto a la cabeza), y por la forma de su abultado abdomen.

Se decidió llamarlo Dopple debido a la expresión: « Doppelgänger » que significa la otredad o el otro.

El Diseño del Insecto

En la historia, el insecto juega un papel fundamental, dado que es el opuesto de Dopple en términos de significación. Desde las primeras propuestas, se buscaba que el insecto transmitiera aún más simpatía que el personaje humanoide.

Debido a que Dopple tiene colores fríos (un azul apagado) los colores tanto del insecto como de la flor debían ser cálidos y, contrastar entre ellos dos también. Otro criterio, y uno de los más importantes fue hacer que el insecto no fuera un insecto desagradable que pudiera por su mera apariencia ser objeto de ataque.

Para la apariencia del insecto, a pesar de no representar en un principio a alguno en particular, sino más bien una mezcla entre varios, se buscó la forma más adecuada. Pero por sus características y acciones, el insecto al que más se asemejaba, era una abeja. Así pues, se procedió a presentar diferentes bocetos con estas características.

Al principio se deseaba que el insecto estuviera caracterizado como un insecto infantil, así que se buscó la fisonomía más adecuada para transmitir dicha sensación de inocencia. Ello consistía en una cabeza grande

con ojos vivos y expresivos, además de un cierto grado de antropomorfización por las pupilas en sus ojos, sus párpados y la cantidad de expresiones "humanas" que era capaz de realizar con ellos.

Se trabajaron seis patas en un lugar de una simplificación de cuatro, para evitar que la antropomorfización fuera aún mayor, pues se deseaba mantener aún, un aspecto de insecto. Un elemento adicional que se le agregó fue una trompa similar a la de una mariposa, pero más exagerada, que se enrollaba y desenrollaba al momento de alimentarse, ello con el fin de hacer más simpáticas sus acciones y hacer más evidente que de esta manera se alimentaba de la flor.

Otro elemento igualmente importante, fue el del aguijón del insecto, pues a pesar de ser inofensivo, su instinto de sobrevivencia lo orillarían a realizar una acción drástica y atacar en defensa propia al humanoide. Pero lo importante del asunto consistía en que el aguijón del insecto no se percibiera como un elemento agresivo, así que se decidió disimularlo a "manera de cola" y en una posición que no implicara características violentas. Con estos parámetros como base, el insecto debía causar mayor simpatía y compasión, desde la visión del espectador.

Finalmente, bajo estos criterios se presentaron una cantidad de propuestas que devinieron en la que se presentaría en el story board. El color que se eligió fue un amarillo anaranjado para su cabeza y el cuerpo. Las pupilas de color azul y sus seis patas de color café, además de un par de alas en tornasol.

El Diseño de la Flor

En un principio, la flor se concibió como una extensión del mundo natural, que reflejaba la belleza y la ingenuidad del mismo. Por esto su diseño era más bien silvestre y la exuberancia o exotismo no se incluía en ella. Sus características de crecimiento acelerado, llevaron a pensar que debía tener varias etapas de desarrollo, empezando por un botón que se abriría de manera sorpresiva para revelar una pequeña flor de delicados colores y todavía oculto perfume.

Por esta razón, se propuso el diseño en forma de espiral, donde el botón era un pequeño caracol que giraba al abrirse y, los pétalos estaban dispuestos de tal manera que uno se superpusiera al siguiente, en una composición geométrica y compacta; sin embargo, los pétalos tenían una perforación en el centro, lo que los hacía inadecuados para que se utilizaran como onda.

La flor que aparece en el story board, cuenta con seis pétalos como máximo y están dispuestos uno junto al otro, de manera que cuando se desprenden, son evidentes los huecos entre pétalo y pétalo; los colores empleados son cálidos y atractivos, aunque no demasiados luminosos, se cuidó que contrastaran con el insecto de color amarillo.

En la definición para el diseño de la flor, se exigió que no tuviera un aspecto amenazador, pese a que

crecía constantemente; el tamaño comparativo entre ésta y Doppel no debía rebasar el límite entre lo atractivo y lo grotesco; esto se cuidó especialmente en el caso de los pétalos, los cuales debían caer desde la corola hacia el exterior, con gracia, no con pesadez.

Características de los personajes

Dopple, el humanoide, tiene una constitución delgada, con abdomen prominente debido a la poca actividad física que realiza. La proporción de sus miembros es irregular en relación a la cabeza, lo que le da mayor capacidad expresiva, a nivel facial. Se decidió que fuera asexual para evitar que correspondiera a un género específico y más bien representara a toda la humanidad.

El insecto tiene ojos inexpresivos, cabeza proporcional al cuerpo con trompa de elefante, cuerpo pequeño y bonachón (muy parecido al de los bebés), 6 patas articuladas, dos alas color tornasol.

La flor consta de 4 pétalos grandes de color atractivo basados en tonos cálidos, tallo con espinas pequeñas y escasas hojas, en esta fase carece de pistilos.

Los diseños definitivos

Después de presentar las historias en décimo módulo y seleccionar una definitiva a principios de undécimo, se procedió a revisar algunos aspectos de la misma, ahora en forma grupal.

Se analizaron y evaluaron los diferentes diseños presentados para cada personaje. Así se tuvo la oportunidad de definir los criterios a un nivel más exhaustivo que en el trimestre anterior. El resultado fue la eliminación de ciertos aspectos, que antes no se habían contemplado.

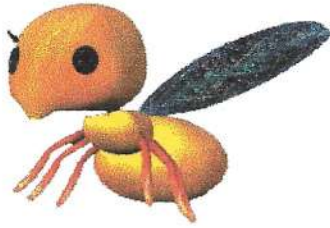
Dopple fue modificado un poco, el insecto cambió radicalmente y la flor se terminó de definir, pues era el menos definido hasta el momento.

Dopple



Retomando los modelos originales, una vez que se seleccionó el guión definitivo, se determinó explorar más el diseño de los personajes con base en las características planteadas. El primero fue el humanoide, el diseño fue muy variado, no solamente se enfocaron esfuerzos a las características ya planteadas, sino que en los diseños se pudieron ver personajes muy similares al original con ligeros cambios como el tamaño o forma de la nariz, los ojos, el cuerpo, complexiones delgadas, gordas, robustas, algunos con apariencia extraterrestre, muy caricaturizados, demasiado agresivos o explícitamente sexuales. Pero a fin de cuentas, y después de analizar cada una de las propuestas se concluyó que el diseño original era el más adecuado para esta historia.

El Insecto



Se realizaron cambios notorios, debido a las implicaciones de la historia transformada. Debido a esto, fue necesario trabajar nuevamente en el diseño del insecto, de manera que mantuviera rasgos no antropomórficos, de aspecto agradable; se elaboraron propuestas pertinentes a los nuevos requerimientos (el diseño de un insecto común y corriente) para concretar el diseño definitivo. Se reduciría el grado de antropomorfización para hacerlo más adecuado, y se le eliminarían los ojos expresivos para ponerle unos que asemejaran más a los de un insecto normal que a los de un personaje con ciertas características humanas. Igualmente se decidió eliminar los párpados para anular toda posibilidad de expresión. Finalmente, la trompa quedó definida como una extensión sutil que se desplegara graciosamente para alimentarse.

Una vez terminado, se procedió a unir el setup y la geometría; después se creó el modelo de baja resolución, el cual cumpliría con la función de poder trabajar la animación del personaje más rápido.

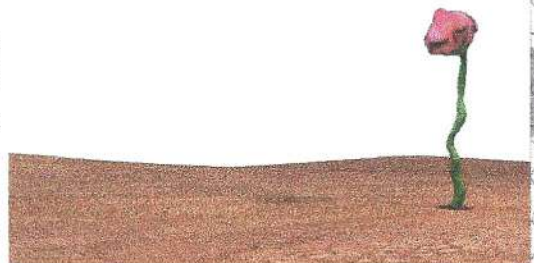
Con la abeja se procedió de la misma manera, con lo cual se generó un mejor diseño, no tenía que ser un insecto muy agresivo, pues muchos de las propuestas presentadas tenían un aguijón demasiado evidente. El hecho de mantener dos alas hacía que el insecto no fuera tan ágil, pues ello le impediría volar a gran velocidad.

Tampoco debía ser un insecto demasiado gordo, pues eso también le restaría agilidad. Se presentaron también propuestas en las que el insecto parecía a otros insectos y remitía a algunos que podrían ser desagradables. Otros presentaban rasgos demasiados infantiles en los cuales se podía percibir cierto carácter antropomorfizado.

Así pues, el diseño definitivo del insecto consistió en un personaje con ciertas características parecidas a una hormiga, pero igualmente a una abeja, el cuerpo en general está formado por tres secciones (cabeza, abdomen y cola, en esta última se aplicó el mismo criterio de disimular el aguijón a manera de cola) y con una complexión normal, se corrigió la trompa, los ojos se le eliminaron las pupilas y se le sustituyeron por unos inexpresivos, y de color oscuro. Se mantuvo el par de alas y los tres pares de patas. El color también permaneció idéntico.

La Flor

El diseño se sometió a análisis y se consideró que podía mejorarse, pues de este elemento depende la credibilidad de la historia. Por sobre toda característica la flor debía ser atractiva, pues esta cualidad desencadenaba el antagonismo entre el humanoide y el insecto. Para lograr esto se eligió una forma para los pétalos que se encontrara entre la



gracia y delicadeza de un lirio y la solidez constructiva de la camelia. Los colores son más luminosos y sigue contrastando con el insecto. También era necesario transmitir el aroma de la flor por medio de su diseño.

El tallo debía poseer firmeza y flexibilidad por lo que su diámetro no estaba proyectado para soportar grandes pesos y se ondulaba en forma agradable desde las primeras propuestas. El caso de las espinas suponía un particular problema, pues tenía que ver con el aspecto agresivo de la flor, se decidió que estas no fueran muy grandes para no comprometer su delicadeza y atractivo.

La existencia de espinas también dificultaba el explicar porque el personaje toma el tallo en un principio y se espina, pero después arranca de raíz la planta, y no recibe ningún daño, por esto se pensó en agregar estos elementos solamente en la parte superior del tallo y que fueran haciéndose más pequeños hasta desaparecer a medida que descendían hasta la raíz.

Las hojas se proyectaron desde un principio como elemento que no compitieran en tamaño con la flor, por lo que son pequeñas y se encuentran distribuidas a lo largo de éste de manera que no lo cubren, sino que favorecen el aspecto gracioso del conjunto.

Se determinó que debería de tener 8 pétalos, para que no fueran tan drásticos los huecos entre ellos mismos y así evitar exponer demasiado la destrucción de la flor, que es el final de la historia y, hacerla muy predecible desde el principio. El color de la flor no se encuentra enteramente decidido, dado la cantidad de propuestas.

Características de los personajes después de la exploración

En Dopple las modificaciones son casi inexistentes. La abeja de ojos pequeños y negros, cabeza y cuerpo proporcionales, se eliminó la trompa, se eliminaron características humanas, 2 alas color tornasol. La flor de 8 pétalos, 4 grandes y 4 pequeños, 3 pistilos, la forma de la flor, fue más exótica, espinas pequeñas, sólo en la parte superior cuenta con más hojas en el tallo, color por definir.

Para la consulta del proceso de diseño, dirigirse al anexo 1.

Story Board

Es la solución visual de la historia, donde se plantean en unos cuantos bocetos la puesta en cámara y la puesta en escena; además de mostrar los movimientos efectuados por los personajes y anotaciones adjuntas para especificaciones pertinentes.

El story board constó en un principio de 90 dibujos y 50 tomas; pero sufrió cambios, desde el diseño de personajes, hasta transformaciones en los encuadres. De esta manera, se presentó en primera instancia un story board animado de 120 ilustraciones en tinta y tratadas en el programa Photoshop con sombras y

luzes; también se musicalizó y se enriqueció con sonidos incidentales.

Animatic

El animatic es el siguiente paso de un story board, mucho más detallado en lo relacionado con las acciones de los personajes y el tiempo en que se realizan. Aquí se utilizan ya los encuadres seleccionados y esbozos de movimiento; así como timing real, en donde se especifica la duración de cuadros por toma y, los movimientos de cámara. Fundamentalmente se trata de un esbozo del movimiento.

En un principio, el story board se había hecho con cierta aproximación a un animatic, por lo que se partió de los logros que sobre movimiento ya se tenían. Se buscó la manera de que se repitieran el menor número de imágenes posibles, por lo que se hicieron montajes en donde el movimiento es sugerido por medio de la repetición de un mismo elemento, en algunos casos fue necesario crear nuevos dibujos que representaran con mayor realismo la acción.

Fue de suma importancia la corrección del timing en esta parte del proceso de realización, pues lo que en apariencia ya se había resuelto satisfactoriamente, resultaba inexacto. De hecho este aspecto, cobraba relevancia en la medida que se avanzaba en la animación propiamente, de las tomas.

El animatic corregido, se ajustó nuevamente, para llegar a un total de 160 imágenes con mayor detalle y 59 tomas definitivas.

El empleo de la pista sonora, fue la misma que en el story board.

Realización de la Animación

Modelado y Setup

Después de determinar las características finales de los personajes, se procedió al modelado de ellos con el software Maya; iniciando con Doppel, donde se dividió el equipo para el modelado del personaje; dos personas se encargaron del cuerpo y otras dos con la cabeza.

Se modeló a través de bocetos, los cuales se escanearon como referencia y posteriormente se geometrizó (nurbs primitives) con cilindros, esferas y planos; de esta forma, se pudo manipular los CV's e isoparms de la geometría creada. Estos mismos pasos se siguieron para el modelado de la flor y el insecto. Una vez que se terminaron de modelar, se comenzó a crear los fillets (las uniones entre geometrías) tales como los hombros, uniendo el brazo con el cuerpo y éste a su vez con las piernas, etc.

Finalmente, se modelaron detalles como los dientes, la lengua, las uñas y los ojos. Estos últimos se crearon a partir de un sistema de animación, 'blend shapes' para que el personaje abriera y cerrara los ojos.

También se creó el movimiento de la flor por medio de estos blend shapes; en el insecto se utilizó para el movimiento del aguijón y la trompa del insecto. Una vez terminado el proceso de modelado, se inició el setup de el humanoide, creando "IK handle tool" (RP,SC) y controladores de brazos, pies y manos.

En el setup de las piernas se crearon los movimientos de rotar la pierna sobre su propio eje "Y" y el movimiento que efectúa el pie al dar un paso, como el permitirle levantar la pierna y modificar la posición.

En el brazo se dieron los movimientos, que le permitirán manipular la posición de éste, así como rotar el antebrazo; en las manos, poder manipular cada uno de los dedos, donde se crearon variables para que realizaran ciertas funciones, como cerrar la mano, abrir los dedos, puño y manipular el pulgar; así, se dividió al setup en tres partes:

Pelvis, que es la raíz de las piernas: esto permite rotar la cadera.

Torso, que es la raíz de la columna y brazos; esto permite rotar el torso por separado de la cadera. Se creó el joint torso-cuello para la cabeza; esto permite moverla sin modificar el torso y la cadera.

Además, se creó un joint raíz de todo el setup, que permite mover todo el esqueleto del humanoide.

Una vez terminado, se procedió a unir el setup y la geometría, para modificarla y que no se deformara; después se creó el modelo de baja resolución, el cual cumpliría con la función de poder trabajar la animación del personaje más rápido con más rapidez.

Modelado del insecto

Partiendo de las imágenes escaneadas del modelo definitivo, se procedió al modelado tridimensional del insecto, cuidando que sus formas fueran redondeadas y con bordes suaves. La forma es compacta y abombada para sugerir viveza, jovialidad y gracia.

Básicamente cuenta con una cabeza, un torax y un abdomen jerarquizados a un joint raíz, el cual está subordinada a una super raíz que mueve toda la geometría. El abdomen tiene una transformación que lo hace descender para atacar con su aguijón, así mismo, la trompa se alarga ligeramente para simular que el insecto se alimenta de la flor. Las patas tienen forma alargada y tienen articulaciones que responden a un control ik handel.

Las alas fueron modeladas para responder a los diferentes momentos en que resulta herido por Doppel, de tal forma que el ala izquierda es primero perforada, y luego deformada por la acción de la roca y la espina. Su modelado casi no tiene espesor y se realizó tanto con superficies nurbs, como con polígonos, para facilitar el efecto en que una de ellas es alcanzada por la espina. Su movimiento se realiza a través de un controlador, que restringe su movimiento para que den la impresión de aleteo.

Modelado de la flor

La flor representó la creación de una serie de modelos que serían cada una de las fases de crecimiento, ubicados como pasos intermedios y finales a lo largo de varios blend shape. En particular las etapas finales, requirieron de especial atención pues debía cuidarse la proporción de elementos, la aparición de las espinas, así como la hechura de controladores que permitieran que toda la geometría fuera animada con características de verosimilitud.

Los pétalos también tuvieron que ser modelados para que se adaptaran a las diferentes funciones que cumplirían en la historia, por lo que se realizaron variantes a las formas originales para que se desprendieran, sirvieran como honda y cerbatana y finalmente, dieran la apariencia de estar siendo despedazados.

Animación

El primer acercamiento a la animación como tal dentro del ordenador se dio en las últimas dos semanas del undécimo trimestre; después de que los modelos y su configuración, incluidos los controles y rangos de movimiento, estaban prácticamente terminados. Se repartieron las tomas que conformaban los momentos cumbre de la historia planteados desde el story board. El tiempo total del conjunto de tomas por persona fluctuó entre los 4 y 6 segundos. La evaluación de ese trimestre tuvo como soporte principal dicha animación.

La animación de personajes 3D dentro de la computadora, sigue los principios de la animación tradicional que incluyen exageración, follow through, anticipación y key frames, entre otros. Cada movimiento clave debe ser registrado mediante una llave o key para que de ese modo la máquina genere automáticamente los pasos intermedios, tomando en cuenta la duración específica y el total de tiempo de cada toma, así como el encuadre especificados con anterioridad en el guión técnico.

Gran parte del duodécimo trimestre se dedicó al proceso de animación, después de una minuciosa repartición, teniendo en cuenta la complejidad de las tomas, quedando un promedio de 10 segundos por personas. El movimiento corporal es más complicado de lo que aparenta a simple vista, por lo tanto se vió la necesidad de videograbar las acciones realizadas por Doppel a lo largo de la historia, bajo la consigna de emplear los encuadres y tiempos exactos. A partir de esa ayuda visual, se procedió a elaborar esqueletos de las posiciones clave que serían utilizadas para dar vida al personaje.

El movimiento del insecto al momento de volar no representó problemas, pues con el simple hecho de observar documentales de la vida animal se tuvo una idea precisa, sin embargo, las complicaciones vinieron con las patas, ya que al contar con tres pares no cuenta con un movimiento que resulte sencillo de analizar. Se recurrió a filmación directa de diminutos insectos artrópodos y a esquemáticas representaciones hechas con palillos para intentar imitar fielmente el, antes mencionado, movimiento; aun así se evitó en todo momento hacer caminar al insecto.

Para dar animación a la flor se requirió de sentar una serie de acuerdos con respecto a la rigidez del tallo, el viento o brisa que soplaría en el planeta, la fuerza de Doppel, y la velocidad y constancia de crecimiento,

ya que este elemento se perfiló a ser el mayor atractivo visual dentro de la historia animada. El crecimiento de la flor y el surgimiento de las espinas se realizó mediante una combinación de clusters y blend shapes.

Efectos de Audio

Los sonidos incidentales dotan de realismo a una historia que quizá carezca de ello. Los hay de dos tipos: de apoyo o refuerzo y de narración. Los de narración, además de marcar lo que, de hecho, se ve, cuentan una historia paralela que mucho tiene que ver con la visual. Los de apoyo se limitan a acentuar lo que ocurre en escena.

Para el animatic se recurrió a la grabación directa micrófono-máquina, empleando métodos rudimentarios como agujetas tensadas, sillas, voz, vasos, etc. Para el producto final se eliminó la estática con Multiquence, programa de edición de audio que ayuda, además a integrarle efectos; la mayoría de los sonidos incidentales son exclusivos para esta entrega pese a unos cuantos que fueron extraídos de discos compactos de efectos sonoros especiales.

Musicalización

Para dar realce a lo que sucede en la animación se emplearon diferentes fragmentos de pistas, que en algún momento fueron famosas gracias a grupos como Queen, Death Cities, Dead Can Dance, Toto, el sonudtrack de Estigma etc. Sin embargo, era menester tener una banda sonora exclusiva de la historia. Para tal efecto, se recurrió a Jose Claudio Arellano Rocha, arreglista egresado de la escuela G. Martell, Raúl Barrientos Bravo Guitarrista Profesional y Alfredo Martinez Estrada arreglista de la Escuela Superior de Musica, quienes se encargaron de ver, en repetidas ocasiones, el animatic, hasta desarrollar una pista adecuada a las acciones y sensaciones que la historia inspira. La música fue digitalizada y mezclada en el software Pro Tools.

Edición y Postproducción

El proceso de render se llevó a cabo en las máquinas propiedad del equipo, utilizando un formato Targa de 720 pixeles de ancho por 480 de alto, a una resolución de salida media. La edición del audio y video se realizó en 1 estación pentium III a 750 Mhz. De 30 Gb. Tarjeta SCSCI de video. 4 discos duros alternados. 256 Mb RAM. Con Adobe Premiere para tarjeta de Video Matroz, perteneciente a la UAM-X. El intro, en el que se presenta el nombre de la historia, fue animado en Adobe After Effects versión 4, manejando layers y transparencias al igual que Key Frames. La salida o créditos de realización, se elaboró en Macromedia Flash 5.

Equipo Realizador

Las necesidades del proyecto, por su magnitud y complejidad, exigen desde un principio un número considerable de participantes, en este caso 11, dedicados a las tareas, de investigación, análisis de datos, redacción, realización de la animación, capacitación en el manejo del software, posproducción, y presentación del producto.

Para la conformación de un equipo de trabajo, resulta fundamental la elección de los miembros del mismo, para que el proyecto se desarrolle dentro de un clima de cooperación, y unión de objetivos comunes. Debe considerarse así mismo, el tiempo destinado para terminar el proyecto y las facilidades técnicas y materiales para el mismo fin. Teniendo en cuenta las condiciones particulares de este trabajo, un equipo conformado por 8 personas es capaz de desarrollarlo eficientemente si se trabaja equitativamente y siguiendo una calendarización adecuada y propuesta desde un principio, esto es, un diseño de actividades específicas distribuidas a lo largo de todo el periodo de trabajo.

Requerimientos de Equipo (Software y Hardware utilizados)

Software

Para la parte técnica, en el desarrollo del proyecto fueron necesarios programas como WORD para la captura de datos. Para la edición y coloreado digital del animatic ADOBE PREMIERE 5.0 y PHOTOSHOP 6.0. Este último junto con PAINTER 6.0 de METACREATIONS, COREL DRAW 10 y ACDsee 3.0 fueron ocupados para las texturas de los elementos tridimensionales del cortometraje.

MAYA UNLIMITED 2.5 DE ALIAS-WAVEFRONT fue utilizado para los procesos de modelado, set up, animación, texturización, iluminación y render.

Hardware

Fueron seis las computadoras que se adquirieron con los recursos del equipo, las cuales cuentan con procesadores PENTIUM III 600 MH, con 256 MB en memoria RAM, 20 G en disco duro. Además de la actualización de una computadora con la que ya se contaba.

Lugar de Realización del Trabajo

El proyecto se realiza dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco (UAM-Xochimilco) para dar inicio al proyecto, posteriormente, los integrantes fueron adquiriendo sus propias computadoras, trabajando así en sus domicilios, esto nos llevo a la conclusión de que para llevar acabo un proyecto de animación se requiere de un lugar óptimo de trabajo que cuente con los recursos suficientes, ya que no se pudo tener estaciones de trabajo disociadas por la falta de continuidad, tiempo de traslado de información y organización.

Este lugar de trabajo deberá de contar con un área de aproximadamente 40 m², donde puedan concentrarse varias personas para trabajar, exista ventilación e iluminación suficientes, así como conexiones múltiples con tomas de energía.

III.2.- Presupuesto y Financiamiento

Sueldos

(Horas hombre de trabajo)

Las horas de trabajo se calcularon durante un periodo trimestral que consta de 12 semanas de clases más las empleadas como práctica por 11 integrantes del equipo asignados al proyecto:

10° Trimestre, inicio del proyecto

12 horas de clase por semana designadas para el proyecto por 12 semanas por trimestre = 144 horas de clase asignadas.

Fuera del horario de clase se le asignaban 4 horas diarias de práctica, por 5 días de la semana = 20 horas por 12 semanas del trimestre = 240 horas fuera del horario de clase.

Es decir :

144 hrs de aprendizaje asignadas en el trimestre

240 hrs de aplicación del aprendizaje durante el trimestre

esto es = 384 horas, durante el trimestre por integrante del equipo.

384 hrs trimestre por 11 integrantes = 4224 hrs de trabajo hombre

11° Trimestre

16 horas de clase semanales, por 12 semanas al trimestre = 192 horas
30 horas de trabajo extraclase semanales, durante 12 semanas en el trimestre = 360 horas.

Es decir:

192 horas de preparación en clase
360 horas de aprendizaje y práctica

552 horas, durante el trimestre, por integrante del equipo.

Por 11 miembros del equipo = 6072 horas hombre.

12° Trimestre

8 horas de clase semanales, por 12 semanas al trimestre = 96 horas
68 horas de trabajo extraclase a la semana, durante 12 semanas al trimestre = 816 horas.

96 horas de clase
816 horas de trabajo extraclase

912 horas dedicadas al proyecto

Por 11 integrantes = 10032 horas hombre dedicadas al proyecto.

Para este trimestre, las horas dedicadas a la instrucción en clase se redujeron para considerar como prioritario al proyecto, mientras que se tomaban aquellas que correspondían a otras materias, previa autorización de los profesores.

Tomando los totales por trimestre, tenemos:

10° Trimestre:	4224 horas hombre
11° Trimestre:	6072
12° Trimestre:	10032

20328 horas hombre dedicadas al proyecto en su totalidad

Compra de Material Ya fue manifestado que la mayor parte del material fue adquirido por el equipo, con sus propios recursos, en total se invirtieron cerca de \$77.000, considerando las actualizaciones, compra de máquinas, consumibles, cartuchos de tinta, videos, disquetes, discos compactos para almacenar datos, libros de consulta, fotocopias, empastado de documentos, además del consumo eléctrico.

El Área por su parte, también realizó una inversión de cerca de \$56.000 en la compra del equipo de edición.

Método de Comercialización

Principalmente, es mediante la producción de un demo que será presentado al mercado laboral, como testimonio de la capacidad de los egresados del Área como animadores. La animación será también propuesta para concursar a nivel nacional e internacional en festivales seleccionados por su idoneidad para nuestro caso particular. Tentativamente también será distribuida vía internet, previo registro de la autoría.

Financiamiento Alternativo

(Becas, Concursos, Convenciones, Subsidios, etc)

El financiamiento corrió a cargo de los miembros del equipo, lo que indica obviamente que no existió un subsidio proveniente de alguna institución o entidad; precisamente, uno de los objetivos del proyecto es lograr mejorar la valoración dentro y fuera de la Universidad, para conseguir a futuro, un incremento de capital económico que beneficie al Área. También se busca de forma indirecta, que el proyecto reciba algún beneficio económico al ser premiado en un concurso, lo que amortizaría los gastos generados por el mismo durante un año de trabajo.

Evaluación de concursos

Como se ha mencionado en el protocolo, el objetivo general es crear una animación 3D para el reconocimiento interno y externo del área de medios audiovisuales:

Para esto se planteó que para obtener el reconocimiento externo a la universidad una opción viable era conseguir el reconocimiento por medio de un concurso de animación 3D, que tuviera una categoría de estudiantes, categoría de animación 2D y 3D por separado, cortometraje, historia original, técnicas de animación y fecha límite.

Concursos:

Categoría Profesional:

- ACM Siggraph, (Los Angeles), 18 de abril 2001. Día límite 18 de Mayo
- Holland Animation Film Festival, (Holanda), nov, 2001.

- Incontrí Internazionali del Cinema d'Animazione. Septiembre 2001.
- Annecy International Animation Festival 2000. no actualizada
- Flickerfest 2000. noactualizada
- Real Flash Animation Festival, 28 noviembre 2001
- The Real Time Film Festival, 2000 no actualizada
- Cinanima - Espinho Filme Festival, 5 Agosto 2001
- Fantoche 2000. no actualizada.

- Zagrev World Festival of Animation 2000 no actualizad.
- International Trickfilm Festival – Stuttgart, 17 julio 2001
- Bruselas Cartoon and Animated Films Festival, 2000. no actualizado
- Film Fest Dresden, International Festival of Animation and Short Films, 2000 no actualizada
- Oslo Animation Festival, 2 de noviembre, 2001
- California Sun International Animation Festival, (California), Marzo, 2001.
- Anima Mundi Animation Festival of Brazil, (brazil), Enero 2001.
- Hiroshima International Festival 2000. no actualizada
- Ottawa International Student Animation Festival, 2001. no actualizado
- Vancouver Effects and Animation Festival. 6 Febrero 2001
- Imagina France, 2001.
- Telemundo 2000. no actualizado
- Animamundi, brasil 19 septiembre 20001



- Spike & Mike's Festival of Animation and Sick and Twisted, 16 octubre, 2001
- Tampere International Short Film Festival. 23 febrero, 2001
- Cartoombria 2000. no actualizado
- Castell Animati
- Anima't
- Prix Ars Electronic
- Cartoons on the Bay, enero 2000, no actualizada
- Brisbane International Animation Festival, se realiza cada dos años
- Concurso Latinoamericano de Animación Digital en 2D y 3D. CONACULTA .
posible inscripción junio 2001
- Ray Harryhausen Tribute Exhibition (Sydney), abril, 2001.
- VEAF, octubre 2001
- Animafest (Internacional), 2001. noactualizada
- Locomotion(N.Y), 2000. noactualizado
- La resistencia(LatinoAmerica), 21 marzo 20001.
- Film Festival(E.U.), 2000. no actualizada
- The Brussels cartoon and animate film festival. (belgica), febrero, 2001.

Categoría de Estudiantes:

SAFO International Festival for Students and Firts Films, Canada 2000, no actualizada

Global Student Competition,maya,(EUA),enero2001

Categorías estudiantiles:

Individual

Grupal

High school

INA Francia ,enero 2000 no actualizada

ACM Siggraph, (Los Angeles), 18 de abril pre-edición para notificarlos y edición final el 19 de mayo 2001

Imagina France, 20 abril 2001.

California Sun International Animation Festival, (California), Marzo, 2001.

VEAF5, 16 febrero, 2001.

Holland Animation Film Festival, (Holanda), nov, 2001.

Concurso Latinoamericano de Animación Digital en 2D y 3D. CONACULTA .
posible inscripción junio del 2001.

Imagina México, 2000. no actualizado

New York Animation Festival, 15 de mayo 2001

De un total de concursos se seleccionaron solo los de concursos categoría estudiantil, que solo son 11, 56
estos a su vez fueron seleccionados por fecha límite de entrega, categoría para estudiantes, su actualización
(es decir si se realiza en el año en curso) de estos sólo dos son los que se seleccionaron :

The New York Animation Festival is a project of Perimeter Media + Culture
Projects, a non-profit cultural organization in New York City.
Nueva York Festival de Animación 2001

El 2001 festival se enfocará a la evaluación de cortos independientes, se producirán trabajos y tendrá
lugar del 14 al 20 de Septiembre, 2001 en la Ciudad Cinema de Nueva York , a nivel Internacional, estu-
diante, y experimental.

Pasos de inscripción:

- 1) Leer directivas de entrada a www.nyaf.org
- 2) bajar la aplicación Completa sobre el sitio, imprimir una copia y llenarla
- 3) Enviar forma impresa en formato NTSC o video VHS para Mayo 15, 2001 (Usted puede transmitir
también un formulario de solicitud como archivo PDF y completarlo manualmente)

Los estudiantes pueden recibir crédito académico mediante becas.

Una particularidad del festival de este año, son las discusiones de panel sobre temas como la creación de animación para TV y Web, así como, la elaboración de animación para dispositivos inalámbricos.

Premiación, Categoría estudiantil:

El mejor corto de animación será galardonado con \$30.000 dlls.

Al segundo lugar se le otorgarán \$20.000 dlls.

Los diez mejores trabajos obtendrán certificado de participación y diploma.

Concurso Latino americano de Animación Digital en 2D y 3D. CONACULTA

Disciplina: Arte y Medios de Comunicación.

Pueden participar animaciones digitales realizadas mediante calculadoras, computadoras y microcomputadoras. Los interesados pueden participar en dos categorías:

Profesional, obras realizadas a partir del 1° de enero de 1998 y universitaria, sin importar fecha de factura.

Convoca: la universidad del claustro de Sor Juana, a través del Colegio de Comunicación.

57

III.3.- Calendarización

Durante el X trimestre de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica en el área terminal de Medios Audiovisuales, se planteó, como en el resto de los módulos anteriores, resolver un problema tomando como objeto de estudio la misma área, encontrando una deficiencia en la percepción que se tiene del trabajo realizado dentro de ella y de las actividades específicas que puede realizar el egresado audiovisual.

Se comenzó por recabar información con el propósito de documentar y justificar el problema, se seleccionó y depuró la información obtenida para formar un marco teórico, desprendiéndose en dos problemas. Se realizó una investigación tanto de conceptos teóricos como trabajo de campo en base a unos cuestionarios realizados por el equipo. Se planteó una primera hipótesis, de ahí se derivaron ideas para poder realizar una animación, con lo cual se empezaron a plantear algunas historias de las cuales solo tres servirían para poder realizar un story board filmado que era el propósito de este trimestre. Estos tres fueron realizados por diferentes grupos de trabajo dentro del mismo equipo de animación, el story board 2D filmado elaborado en diferentes técnicas y que contaba con musicalización y sonidos incidentales.

El siguiente paso fue realizar una investigación de campo dentro de la Universidad y una al exterior de ésta; en lo que se refiere al exterior se hizo en empresas dedicadas a hacer postproducción y animación 3D y así poder conocer la posición del alumnado del Area de Medios Audiovisuales con respecto al universo académico y empresarial. Conjuntamente se fue capacitando al equipo de trabajo al igual que en animación tradicional y en el programa para hacer animación 3D elegido.

En XI trimestre, se eligió la que sería la historia definitiva y se empezó a realizar un animatic, el cual constaba de 160 ilustraciones tratadas en Photoshop, de dos minutos de duración con tomas y diferentes 59 encuadres; el diseño de todos los personajes que salen en la historia fueron escogidos a partir de una gran variedad de estos, que fueron presentados por cada uno de los integrantes del equipo de animación hasta que se eligieron los personajes finales.

Se profundizó en el aprendizaje de Maya, de Alias Wavefront que es el programa de animación 3D seleccionado y se empezó a hacer el modelado de los diferentes personajes tomando como referencia imágenes escaneadas de frente, lado y superior, se hizo el setup y controladores, también se realizaron las primeras animaciones para ser vistas en reproductor multimedia.

Se recabó información sobre los diferentes concursos y festivales de animación que existen en todo el mundo, se supo de 14 para tener un estimado de cuales festivales son los mas importantes, de estos se llegó a la resolución de escoger 7 para mandar la animación realizada, tomando en cuenta tipo de animación, duración, fecha de entrega así como las categorías que contienen.

Con lo que se refiere a el trimestre XII, se siguió con el modelado de los diferentes personajes ya que aún se presentaban algunas deficiencias en estos, así mismo se diseñó el setup adecuado que daría la movilidad a estos, también se empezaron a trabajar las texturas que serían las adecuadas para estos modelos (Doppel, insecto, flor, planeta y entorno), además se siguió trabajando en la elaboración de la bitácora de actividades, así como en el protocolo ; por último se realizaron esbozos de la animación para cada escena de acuerdo a su distribución por integrante del equipo. En lo que se refiere a la culminación de la animación de los personajes, que corresponde al periodo final del trimestre actual, se realizó en un periodo de seis semanas.

Conclusiones

En síntesis, la factibilidad para la realización de una animación dentro de las condiciones particulares a las que nos enfrentamos, entrañó ciertas dificultades que no obstante, pudieron ser salvadas, para lograr un producto decoroso que represente a una comunidad, como lo es el área de medios audio visuales de la carrera de Diseño Gráfico de la UAM-Xochimilco. Esto es debido a las estructuras jerarquizadas que se

describen en el presente trabajo y a los mecanismos sociales que de igual manera se acotan.

La intención de iniciar un acervo bibliográfico, también puede ser cumplida satisfactoriamente, pues junto con la estructura metodológica que aquí se describe, se aportan los productos finales, desarrollados por los alumnos, para su difusión dentro y fuera de la Universidad. Como se demostró en el protocolo, el atractivo posible para los dos campos a los que se enfrenta el Área, es distinto; pero la virtud del producto logrado, es que puede insertarse efectivamente en ambos, ya que se estableció dentro de éste, los parámetros que satisficían las dos problemáticas, desde la visión de Pierre Bourdieu.

La aceptación de los egresados como profesionistas capacitados, no es comprobable en una primera instancia; de hecho, se ha indicado la necesidad de continuar en una ruta semejante, para que en el futuro, la acumulación de capital simbólico para los egresados del Área, tanto en el interior como en el exterior de la Universidad, se manifieste también, de acuerdo a los términos de incremento de capital económico y cultural.

La producción de un medio universitario es considerada como cultural y la intención de manejar un incremento del capital simbólico, permite la valoración del trabajo de alumnos y profesores del Área, como generador de la creación de soluciones de tipo audio visual , a problemas específicos.

Como evaluación, debe considerarse que este proyecto fue propuesto desde un principio como una alternativa a la solución de problemas reales dentro de la Universidad, en particular aquellos que competen a l campo de trabajo del diseño con herramientas de tipo audio visual, por lo que los antecedentes son pobres, cuando no inexistentes. Se trata entonces de un esfuerzo compartido entre estudiantes y profesores para concluir satisfactoriamente un proceso de diseño en su totalidad, y que en su tipo, desde hace mucho tiempo no se terminaba.

Aunque se alcanzò en propòsito general del proyecto, esto es realizar una animación 3D que reuniera ciertas especificaciones de calidad, la revaloración de área de medios audio visuales desde la participación de la misma animación en un concurso, no es contrastable en este momento del reporte; corresponde, por supuesto, a generaciones futuras insistir en la conquista de mejoras de tipo metodológico y fáctico para que los propósitos aquí propuestos se concluyan.

III.4. Apéndices

A) APÉNDICE ESTRUCTURAL

“(es necesario) dar cabida a la pertinencia de Bourdieu en el ámbito de la investigación científica de la comunicación en México. (...) ¿Es posible una ciencia del cambio en sentido estricto?, o al menos ¿Una ciencia de las prácticas en cuanto creadoras? Y en este sentido las prácticas y acciones comunicativas ¿Tienen las condiciones para colaborar realmente en la autocreación de la sociedad?”²⁸

1.- Introducción

El presente apéndice se incluye por la necesidad de exponer el sustento teórico del proyecto de animación "ID", que se plantea como alternativa para resolver los problemas que afectan directamente la formación y el desempeño de los estudiantes y egresados del área de Medios audiovisuales, de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica, de CyAD, UAM-X. Este apéndice está dedicado a los pasantes del área que se enfrentan a la problemática de realizar un protocolo de investigación y el desarrollo de un proyecto de animación. Para conseguir una animación de calidad, aparte del desarrollo técnico y del conocimiento del manejo de herramientas, se requiere de un proceso de investigación y la consolidación de un marco teórico y un sustento conceptual. A falta de material específico para los módulos de "Desarrollo de la Comunicación Gráfica", nos dimos a la tarea de establecer una serie de conceptos manejados por distintos autores, que pueden servir como guías para las futuras generaciones del área. Al margen de las pretensiones creemos importante que el presente trabajo se considere para su difusión, y con ello comenzar a llenar el vacío bibliográfico y técnico que existe en los aspectos estudiados en estos módulos.

Este proyecto muestra la importancia de un desarrollo estructurado, organizado y metódico tanto para complementar la enseñanza académica, con miras al acercamiento al campo laboral, así como para mejorar la imagen del egresado y del área. Debido a ello, este apéndice establece los elementos teóricos y la base conceptual sobre los que está fundado el proyecto. Con base en la teoría de Pierre Bourdieu y los comentarios de Eduardo Andión Gamboa así, como en los conceptos base que utiliza Ernst Cassirer, este proyecto se constituye en una ESTRUCTURA ESTRUCTURANTE: instrumento simbólico para resolver los problemas señalados. El protocolo de investigación, los objetivos planteados con base en él y el desarrollo del proyecto (la elaboración de la animación) son los tres aspectos fundamentales de este instrumento simbólico, que, en tanto que ESTRUCTURA ESTRUCTURANTE sirve de modelo para la elaboración de futuros proyectos que eleven el perfil académico del egresado y la imagen de eficiencia orientada al mercado laboral.

Los módulos "Desarrollo de la Comunicación Gráfica", son una frontera entre el medio académico universitario y el mercado productivo laboral, momento de primordial importancia para la conceptualización del capital simbólico, así como su producción y reproducción. Entendemos que el capital simbólico es un proceso cualitativo, más que un producto cuantitativo. Dicho proceso está conformado por tres partes intrínsecas e indisolubles: Estructura Estructurada, Estructura Estructurante e Instrumento de Poder, como señala Andión Gamboa "Estas dimensiones (de las relaciones sociales) serían distinguibles como objetos, obras, prácticas (estructuras estructuradas); modos de hacer "estilos o actitudes" (estructuras estructurantes) y como instrumentos del poder de legitimación (efectos instituyentes)"²⁹

Para que la universidad cumpla con su papel de productor de capital simbólico, se requiere que la estructura estructurada que ofrece a sus alumnos sea reforzada, que dichos módulos deben mejorar la infraestructura tecnológica, cultural y económica, así como motivar el desarrollo de proyectos posteriores para establecer continuidad en la investigación, complementar la formación académica con una orientación

profesional al mercado laboral, hacer campañas efectivas de difusión de los productos terminados (ya sean animaciones tradicionales, digitales, métodos de elaboración de proyectos y proyectos completos) y dotar a los estudiantes del área de medios audiovisuales con mejores herramientas, técnicas y recursos teóricos para posicionarse en el campo docente e investigador.

El equipo realizador del presente proyecto se constituye en Estructura Estructurante desde el momento en que retoma la estructura estructurada (capital simbólico aportado por la Universidad, con toda la currícula propia de la carrera y área específica) y por medio de un proceso de reflexión e investigación concluye que la mejor manera de resolver los problemas, que afectan a la carrera y área, consiste en aumentar el capital simbólico, a través de una acción significante que mediante el efecto de teoría, reconfigura a la realidad y coadyuva a la construcción del mundo: una forma de hacer, que busca legalidad para institucionalizarse y convertirse nuevamente en estructura estructurada, enriquecida por el proceso de reflexión y la lucha para legitimar su validez y legalidad; el proceso, hecho de momentos continuos, no se detiene y reposiciona a los agentes (individuos) en un nuevo sitio con respecto al capital simbólico. Una muestra de ello, en el papel que desempeña en la teoría, es la siguiente cita :

“El lenguaje aparece en Bourdieu menos el objeto de conocimiento de los lingüistas que, como una herramienta simbólica, es utilizable por todos los agentes sociales en la constitución de su mundo social como significativo, por ello es evidente y por lo tanto ‘cierto’ ”³⁰

A continuación se detallan los conceptos base, el empleo que se les ha dado a lo largo del desarrollo del proyecto así como la importancia que revisten.

2.- Concepto antropológico:

En Antropología Filosófica, de Ernst Cassirer, se estudia al ser humano desde dos aspectos fundamentales: Desde la perspectiva del individuo inmerso dentro de una comunidad productora de lenguaje y del individuo productor de distintos discursos (Religioso, Científico, Artístico, Moral, etc) que terminan integrándose a la norma de la comunidad, estableciendo nuevas producciones, formas y derroteros del hacer humano.

Como señala el mismo Cassirer “dice Rosseau: el hombre es un animal depravado: sobrepasar los límites de la vida orgánica no representa una mejora de la naturaleza humana sino su deterioro.

El hombre ya no vive solamente en un puro universo físico sino en un universo simbólico. El lenguaje, el mito, el arte y la religión constituyen parte de este universo, forman los diversos hilos que tejen la red simbólica, la urdimbre complicada de la experiencia humana. Todo progreso en pensamiento y experiencia afina y refuerza esta red. El hombre no puede enfrentarse ya con la realidad de un modo inmediato; no puede verla, como si dijéramos, cara a cara. La realidad física parece retroceder en la misma proporción que avanza su actividad simbólica”³¹ En función de ello, el ser humano ha dejado de producir vida en términos biológicos, para constituir el universo de lo simbólico, donde la realidad opera mediada siempre por el conjunto de símbolos que la conforman para el pensar humano. Producir vida ya no sólo significa

perpetuar la especie, si no producir obras, métodos, técnicas, lenguajes específicos, conocimientos, ciencias, arte, moral etc., o sea, toda producción humana dentro del ámbito social o comunitario para mejorar las posibilidades de la supervivencia de la especie.

El mismo Cassirer señala que existe un problema de la fundamentación ontológica de toda producción, dado que los universales se constituyen referencialmente a una lengua. Cassirer señala que “ un símbolo no posee existencia real como parte del mundo físico; posee un sentido”.³² En esa medida es que el hombre construye su realidad para obtener un sentido propio de su existencia, que se modifica en función del avance de la cultura y del avance de la actividad simbólica. La codificación del mensaje en el símbolo y en los lenguajes estructurados, no se limita únicamente al mensaje propuesto por el emisor, sino que también juega un papel importante la interpretación que le otorga el receptor. La mediación del lenguaje no sólo comunica la perspectiva objetiva de la realidad, además involucra la intersubjetividad y por tanto, la realidad es un constructo donde la existencia física siempre está mediada. El símbolo se constituye como un mediador entre lo real (las cosas tal como son) y lo producido (entendido como un momento del capital simbólico de Bourdieu, y el mundo pensado de Cassirer). El mundo, entonces, para el ser humano, es un mundo de lenguaje; la simbolización de lo real se constituye como el mundo propio del ser humano, donde este último nace, se desarrolla, crea, construye, destruye, se educa y crece.

“El efecto de teoría es tanto más poderoso cuanto más adecuada es la teoría. El poder simbólico es un poder de hacer cosas con palabras. Sólo si es verdadera, es decir adecuada a las cosas, la descripción hace las cosas.”³³ dice Bourdieu, y nos señala una de sus bases más importantes, donde el mundo se construye en la correspondencia de las cosas y el lenguaje.

Para fines del presente proyecto de animación, se utilizaron dos perspectivas del símbolo: desde su carácter productor de cultura en el ámbito universitario (como aspectos pedagógico, artístico y de evaluación) y desde su carácter productor de valor económico con impacto social (como instrumento efectivo de promoción de un producto o como producto terminado en si mismo). La difusión de una idea o perspectiva del mundo necesita legitimarse más allá de la imposición por un mero instrumento de dominación, por lo que es necesario construir un modelo de conocimiento válido (a nivel empírico racional y de estructura lógica justificada a nivel epistémico), que es el núcleo del capital simbólico, que entra a un proceso de producción y reproducción.

“ Dentro de la dinámica de los procesos de producción y reproducción simbólica, esas tres variables adquieren la forma de estados o momentos de un proceso más amplio de distribución de los recursos (materiales y simbólicos) de una sociedad” ³⁴ Esta dinámica postulada en la Teoría de Bourdieu nos lleva necesariamente a pensar que la consolidación de un capital simbólico, para el Área, estableciera una nueva imagen de ella, constituyendo una realidad más atractiva para el mercado laboral y la misma institución académica.

Como concepto antropológico entendemos al ser humano en su Hacer. Todo lo producido se constituye en heredad para los predecesores de un grupo o institución, y esta heredad es parte imprescindible del proceso del capital simbólico. El individuo no tiene valía si no se considera en el contexto de una comunidad o

sociedad, y como producto de una Historia, que implica varios factores que influyen en la constitución del individuo y su desempeño de una comunidad (factores mal llamados determinismos: genéticos, geográficos, sociales, culturales, económicos, etc). El hacer humano, según Bourdieu está estructurado a nivel formal y relacional por instrumentos simbólicos.

3.- Los instrumentos simbólicos: Aportaciones de Bourdieu

Para Pierre Bourdieu "El capital simbólico no es otra cosa que el capital económico o cultural cuando es conocido y reconocido..."³⁵ ese reconocimiento está dado por la legalidad y la legitimidad que alcanza un conocimiento, cuando está empíricamente demostrado y posee una estructura lógica formalmente válida y está aceptado como "verdadero" por una instancia legitimadora, como la universidad, una comunidad de académicos, investigadores, autoridades en la materia, etc. En términos relacionales se establece una interacción entre los distintos aspectos que conforman el proceso del capital simbólico. Al lado del capital cultural, estos factores, permiten un acercamiento empírico a la realidad constituida en el lenguaje.

"... la postura teórica de Bourdieu permite abordar la realidad social en su dimensión simbólica con mayor densidad (...). Ofrece un acercamiento empírico, teóricamente sistemático, a los procesos cotidianos y contingentes, sin perder por ello conexión con los mecanismos más amplios y complejos de las estructuras objetivas de poder simbólico"³⁶ Dado que el hacer humano constituye el mundo "para nosotros" es posible un interactuar con los factores del capital simbólico, por lo que las partes constitutivas se establecen como instrumentos simbólicos, modificables dentro de un límite de campo y habitus, que a través del consensus llega a determinar la realidad. Esta posible modificación de los instrumentos simbólicos permiten un margen de maniobra a los individuos o agentes que interactúan en una sociedad. Si bien, en el presente proyecto utilizamos la teoría de Bourdieu, también incluimos, por cuestiones operativas (cuestiones de manejo de terminología por parte de los encuestados), una serie de conceptos de la mercadotecnia contemporánea, con la finalidad de obtener datos necesarios para el desarrollo de nuestro trabajo, pero con la intención de subsumirlos y supeditarlos a la teoría general, o sea la de Bourdieu.

De manera muy esquemática diremos que Bourdieu es una tradición de investigación que se apoya en dos teorías muy importantes: por una lado en una tradición estructuralista, propia de la filosofía del lenguaje, y por otro lado en las relaciones de poder, basada principalmente en Marx. "En Bourdieu, el interés se construye como concepto para romper con el economicismo de la teoría de las prácticas, lo que le permite describir el universo de las economías posibles de cualquier tipo de práctica, y escapar, de esta manera, a las alternativas del interés puramente material y estrecho de la economía..."³⁷ La categoría de capital simbólico no es gratuita, es básicamente una elevación del nivel explicativo del Capital de Marx, llevado mas allá de las relaciones de producción, y traspelado desde el capital económico a un capital cultural. "En conclusión, el trabajo de Bourdieu se ubica en el cruce de, por un lado, las microteorías que acentúan

la contingencia del orden social, su posibilidad de negociar o conformar marcos de interacción individual, pero que han obviado la dimensión del poder simbólico; por el otro de las teorías macroscópicas que subrayan en las estructuras (o sistemas) su modo coercitivo, o al menos independiente de los autores, que consideran determinantes de las prácticas sociales de los agentes que no actuarían por tanto, sino siguiendo el orden normativo estructural”³⁸ La teoría estructuralista provee a Bourdieu de la posibilidad de incluir el lenguaje en un análisis teórico de referencialidad obligada. “... las glosas filosóficas que han rodeado al estructuralismo han olvidado (o hecho olvidar), lo que sin duda era su novedad esencial: introducir en las ciencias sociales el método estructural o, más simplemente, el modo de pensar relacional que, rompiendo con el modo de pensar sustancialista, conduce a caracterizar cualquier elemento según las relaciones que lo une a otros en un sistema y de los cuales obtiene su sentido y su función.”³⁹ esta crítica establece una serie de adecuaciones para obtener un modelo explicativo más abarcante y más concluyente, que establece que todas las relaciones sociales son un Proceso, un intercambio constante de símbolos, que sólo se determinan en la diferencia y la función que juegan en el sistema. El hombre es dotado de sentido por su papel productor de cultura, que en intercambios constantes y a través de la Historia, establece instituciones que validan su Hacer. “Para Bourdieu, las condiciones sociales de la utilización oportuna del sistema simbólico son insustituibles en la construcción de un orden de dominación. El poder y la eficacia simbólica no residen en el sistema simbólico sin más;...”⁴⁰ No existe un en sí (o sea que no tienen valor por sí mismos) en los símbolos, carecen de contenidos propios o de contenidos inmutables, se transforman en la medida que transforman sus roles en la sociedad. Es importante apuntar que el Agente, que denomina Bourdieu, es el individuo que es capaz de intervenir y modificar, con su acción, a las reglas sociales operantes; como ya hemos insistido, este individuo, que mediante un capital simbólico se convierte en estructura estructurante, puede, reconfigurar la realidad.

“El poder simbólico, cuya forma por excelencia es el poder de hacer de los grupos (el subrayado es nuestro) está fundado en dos condiciones. En primer término, como toda forma de discurso preformativo, el poder simbólico debe estar fundado sobre la posesión de un capital simbólico. (...) En segundo término, la eficacia simbólica depende del grado en el que la visión propuesta está fundada en la realidad”⁴¹ Estos instrumentos simbólicos son parte del hacer teórico y práctico, así como la lucha para ganar legitimidad. En el caso de nuestro grupo, una vez connotado nuestro carácter de estructura estructurante nos vemos ubicados en el hacer teórico, que en función del capital simbólico contenido en la estructura estructurada que nos otorga la universidad (como discurso preformativo), nos permite generar una acción significativa que nos lleva a formular una teoría al respecto de la necesidad de instituir un plan metodológico y modelo para la realización de proyectos, que permita luchar por la legalidad de nuestra idea de realidad, para mejorar nuestra imagen y perfil, tanto a nivel individual, como egresado de la carrera de Diseño Gráfico, como a nivel institucional, como egresados de la UAM-X. El sustento teórico es básicamente el análisis del impacto de nuestro quehacer, como profesionales del diseño, en la sociedad. Dice Bourdieu que “La sociología debe incluir una sociología de la percepción el mundo social, es decir, una sociología de la construcción de las visiones del mundo que contribuyen también a la construcción de ese mundo”⁴² Nuestro trabajo se inscribe en el esfuerzo de contribuir a la construcción de ese mundo, con una mejora sustancial y beneficiosa para el Área y los egresados de la UAM X.

En la búsqueda de legalidad buscamos que nuestra teoría cambie la perspectiva actual, de bajo perfil, de la

carrera de Diseño en el área de medios audiovisuales. Esto implica, en términos de Bourdieu una lucha simbólica, empleando los instrumentos simbólicos como medio para aumentar nuestro capital simbólico y resolver los problemas que nos aquejan de manera directa. "Las luchas simbólicas a propósito de la percepción del mundo social puede tomar dos formas diferentes. En el aspecto objetivo se puede actuar por acciones de representaciones, individuales o colectivas, destinadas a hacer ver y hacer valer ciertas realidades (...). Por el lado subjetivo, se puede actuar tratando de cambiar las categorías de percepción y de apreciación del mundo social, las estructuras cognitivas y evaluativas: las categorías de percepción, los sistemas de clasificación (...), es decir por el ejercicio legítimo del efecto de teoría"⁴³. En el caso de nuestro proyecto establecemos una acción colectiva representativa al generar un producto terminado, la animación de calidad, que hacen ver y valer la realidad propia del área de medios audiovisuales y a nivel subjetivo establecemos la justificación teórica como una nueva categoría de evaluación y estructuración pedagógica, para desarrollar el proceso reflexivo y aprovechar al máximo el capital cognitivo, que permita cambiar la percepción e imagen general que se tiene de la carrera de diseño del área de medios audiovisuales.

La teoría de Bourdieu va más allá de las Teorías de Comunicación "... para Bourdieu la función simbólica en las prácticas es triple : como resultado de una estructuración; como actividad estructurante y como capacidad de hacerse reconocer. Los fenómenos comunicativos, bajo esta luz, son un efecto de significación, una acción significativa y también una herramienta de lucha simbólica"⁴⁴ y como modelo explicativo desplaza la importancia de los polos emisor - receptor y significación del acto comunicante, definido desde el emisor con un código determinado, hacia la importancia de la relación de poder entre los distintos instrumentos simbólicos.

No hay imposición simbólica, sino una estructura estructurada determinada pero no determinante, en tanto que proceso, el individuo o los grupos pueden a través de las estructuras estructurantes modificar las perspectivas y el conocimiento de la realidad, para así constituir una nueva legalidad y estructura estructurada, que a su vez evolucionará a nuevas formas de legitimidad y de reflexión para la constitución de un nuevo capital simbólico (no necesariamente mejor , sino diferente, en un momento distinto del tiempo real y más dinámico del tiempo de proceso).

"... la legitimación del orden social no es el producto, como algunos creen, de una acción deliberadamente orientada de propaganda o de imposición simbólica; resulta del hecho de que los agentes aplican a las estructuras objetivas del mundo social estructuras de percepción y de apreciación que salen de esas estructuras objetivas tienden por eso mismo a percibir el mundo como evidente."⁴⁵ Con el reconocimiento de la calidad del trabajo realizado por lo estudiantes de UAM X, desde el exterior, será posible mostrar a la sociedad la validez de nuestras aspiraciones, a un campo laboral digno y a un status de legitimación del Área. Con ello queremos decir que también el esfuerzo de las autoridades y la Universidad en su conjunto es necesario para elevar esta imagen. Nuestro trabajo se erige en estructura básica y metodológica, de la aplicación de una Teoría Social al campo del Área medios audiovisuales. Probablemente la animación que realizamos pierda vigencia en poco tiempo, dados los avances gigantescos de la tecnología y desarrollo de nuevas formas de animación quizá más sofisticadas o de menor costo; pero las formas de relación de la sociedad, así como la legitimación de un trabajo, mediante el sustento teórico fuerte y una metodología rigurosa y adecuada, seguirá siendo el paradigma dominante para la constitución del conocimiento, o sea

una visión del mundo. Esperamos que este trabajo sirva de guía para las nuevas generaciones que deben realizar un proyecto, y que los modelos aplicados, con las distinciones pertinentes, ayuden a optimizar el tiempo de realización y la calidad de la fundamentación teórica.

La siguiente tabla muestra los instrumentos simbólicos y la función que desempeñan en las relaciones sociales, y en distintos momentos del proceso. Una institución o grupo, o comunidad de creencia, puede ser un instrumento de dominación, una estructura estructurante y una estructura estructurada al mismo tiempo y con referencia a distintos ámbitos, o bien, puede constituirse como un solo instrumento en un momento determinado.

Como ESTRUCTURA ESTRUCTURANTE

Como ESTRUCTURA ESTRUCTURADA

Como INSTRUMENTO DE DOMINACIÓN INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO Y DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNDO OBJETIVO MEDIOS DE COMUNICACIÓN (LENGUA CULTURA vs DISCURSO COMPORTAMIENTO) PODER División del Trabajo (clases sociales) (manual / intelectual

Formas Simbólicas Estructuras Subjetivas Objetos Simbólicos Estructuras Objetivas Ideologías (vs. Mitos Lenguas)

TABLA I. Tomado de Bourdieu, Pierre; " Sur le pouvoir symbolique" en Annales, Economie, Societé, Civilisations; citado en Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la comunicación social; UAM - X; México; 1999; pp. 147.

66

4.- Necesidad de acervo:

El capital simbólico, en su momento de estructura estructurada, aportado por la Universidad se ha constituido como Estructura Estructurante al pasar por un proceso de reflexión y constitución de acto significativo en el trabajo creativo, reproductor y productivo de este grupo. " El orden social existente para Bourdieu reposa sobre el trabajo educativo, pedagógico; transcurre sobre la incesante e inmensa labor de aprendizaje e inculcación, y en consecuencia, es en los agentes donde yace la propensión reproductora de la estructuración de las relaciones sociales: ..."46 Una buena forma de capital simbólico, como estructura estructurada es el acervo bibliográfico y metodológico, en que puede convertirse este trabajo para las nuevas generaciones y para la Universidad. Mediante la justificación y defensa de la base teórica de este trabajo se busca la legalidad y legitimidad del mismo, para terminar una obra, que determine nuevas formas del hacer de la comunidad de Diseño del área de medios audiovisuales y se convierta en referente bibliográfico y nuevo momento del capital simbólico, como estructura estructurada, con una visión de la realidad ya transformada por el quehacer de nuestro grupo, para que ahora pase a formar parte del capital simbólico de la universidad que será reformulado por nuevos grupos al interior de nuestra comunidad, estableciendo la dinámica del proceso de producción y reproducción de capital simbólico que mejorará nuestro perfil de egresados, la imagen del área, y el prestigio de la Universidad.

Lo que en apariencia es un argumento circular,⁴⁷ bien cohesionado desde su lógica interna, pero con serios problemas a nivel ontológico, en realidad es una teoría de mayor alcance explicativo que se sustenta en la Historia social como un proceso determinado y multicausal, que influye en el individuo y las sociedades, y en un proceso interior vinculado con el medio pero indeterminado, a manera de un relativo ontológico, con un concepto de contenido cambiante de acuerdo a las nuevas aportaciones a nivel epistémico del conocimiento de la realidad. Este relativismo ontológico permite un acercamiento empírico a la realidad y al mismo tiempo abre la posibilidad de establecer la teoría como un amplio modelo explicativo de las relaciones de producción del ser humano, en términos económicos, culturales, artísticos, etc, etc, sin permitir la inconmensurabilidad de sistemas, sentando los vínculos relacionales en términos de relación de poder o dominación. El proceso de conformación del capital simbólico surge en la Historia, según Bourdieu, en el momento en que las relaciones de fuerza, por medio de la división del trabajo, se conforman en relaciones simbólicas

Pedagógico

A nivel pedagógico, el dejar una metodología, nos lleva a pensar un proceso que como una Estrategia Reflexiva busca crear un habitus en la carrera de Diseño en el área de medios Audiovisuales. Hasta el día de hoy, el problema central que enfrentamos como generación, fue la falta de reconocimiento de nuestra área, en cierta medida causada por la falta de una forma estatuida de realizar un proyecto, en su fundamentación teórica, con rigor teórico. Si bien, los modulos cursados a lo largo de la carrera nos sirvieron de guías para la realización del presente trabajo, no encontramos una metodología más o menos estructurada para aplicar teorías sociales al Área. Lo que deseamos es que “ La estrategia reflexiva terminará por ser, con el tiempo, una estrategia automática en la medida en que el habitus no deja de experimentar e integrar los efectos pedagógicos de la experiencia, y ello porque no es un programa inerte, sino una capacidad reflexiva del entendimiento, cuyo soporte pasa predominantemente –aunque o exclusivamente-, por la capacidad verbal: el lenguaje.”⁴⁸ Esperamos que este material sirva para llenar el vacío existente en los aspectos

Laboral

En el campo laboral, según nuestras propias indagaciones tenemos la posibilidad de integrarnos en cualquiera de las siguientes modalidades

Estructura Estructurada

Empleado Asalariado

Coordinador Ejecutivo

Estructura Estructurante

Free Lance

Pequeña Empresa

Docencia

Investigación

EN AMBOS SE CONSTITUYE UN PROCESO DE PODER SIMBÓLICO, QUE EJERCE SU NECESI-

DAD DE LEGALIDAD Y LEGITIMIDAD. En otras palabras, es necesario luchar por el reconocimiento del Área, lo que beneficiaría a nuestra institución y a los egresado, así como a los clientes potenciales, que “COMPRARÁN” el capital simbólico, como estructura estructurada, adquirido a lo largo de varios años de carrera.

Bibliografía

i.- Bibliográfico

- Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la Comunicación Social; UAM-X; México; 1999
- Bourdieu, Pierre: Cosas Dichas; Editorial Gedisa; Barcelona, España; 1996
- Bourdieu, Pierre, Capital Cultural, escuela y espacio social, Ed. Siglo XXI, 3ª edición, México, 2000
- Bourdieu, Pierre, Razón Práctica, Ed. Anagrama, Barcelona, España, 1997
- Cassirer, Ernst; Antropología Filosófica; FCE, 3a reimpresión, Buenos Aires, 1992
- Dieterich, Heinz, Nueva Guía para la Investigación Científica, UAM-X, México, 1996
- Eco Umberto, Cómo se Hace una Tesis, Ed. Gedisa, España, 1994
- Focault, Michel, Las Palabras y las Cosas, Ed. Siglo XXI; México, 1997, pp.217-245
- Johnston & Thomas, The illusion of life, (Copias)
- Kotler Philip, et. Al., Mercadotecnia, Ed. Prentice Hall, México, 1994
- Weber, Max; Sobre la teoría de las ciencias sociales; Ed. Planeta-agostini, Barcelona, España, 1993

ii.- Técnico

- Tutorial de Maya 2.
- Tutorial de Maya 2.5, CD.
- Education for a computer animator. Siggraph 1991.
- Video Technology for Computer graphics. Siggraph 1991.
- Introduction to computer animation. Siggraph. 1989.
- Halas John. The contemporary animator. (1990). Focal Press.
- Kelly, Doug. Character animation in depth. 1998. Coriolis.
- Maestri, George. Digital character animation. 1996. New riders Publishing.
- Thomposon – Johnston. The illusion of life. Abbeville Press. New York.
- Lerning Maya version 2.0 Nt. Alias Wavefront. 1999.
- Fleming, Bill-dobbs, Darris. Animating facial features & expressions. Charles rivera Media, inc. Rockland, Massachusetts, Usa. 1999.
- Ratner, Peter. 3D Modeling and animation. John Willey 6 Sons, inc. New York, N.Y. U.S.A. 1998.

Citas:

¹ Cfr. Pierre Bourdieu, , Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, PP.30-31

* ARBESÚ, Isabel, et al, El sistema modular en la UAM Xochimilco, México DF, 1996, pp. 108

² Extraídos del libro "Cuéntanos lo que se cuenta", Leobardo Guevara (recopilador), perteneciente a la serie de literatura infantil CONAFE, México, 1987

³ Cfr. Pierre Bourdieu, , Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, Pp.8, 77, 79

⁴ Cfr. Max Weber, Sobre la Teoría de las Ciencias Sociales, Trd. Michael Faber, Ed. Planeta-Agostine, 1993, pp.43

⁵ Pierre Bourdieu, Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, Pp.125

⁶ Cfr. Pierre Bourdieu, Razones Prácticas, Ed. Anagrama,1997, Barcelona, España, 1997, Pp.41

⁷ Cfr. Pierre Bourdieu, Razones Prácticas, Ed. Anagrama,1997, Barcelona, España, 1997, Pp.33

⁸ Cfr. Pierre Bourdieu, , Razones Prácticas, Ed. Anagrama,1997, Barcelona, España, 1997, Pp.35

⁹ Cfr. Pierre Bourdieu, , Razones Prácticas, Ed. Anagrama,1997, Barcelona, España, 1997,Pp.44

¹⁰ Pierre Bourdieu, , Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, Pp.8

¹¹ Cfr. Pierre Bourdieu, , Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, Pp.37

¹² Cfr. Eduardo Andión, Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999,Pp.59

¹³ Cfr. Pierre Bourdieu, Razones Prácticas, Ed. Anagrama,1997, Barcelona, España, 1997, Pp.108, 109

¹⁴ Eduardo Andión G., Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999, Pp.62

- ¹⁵ Cfr. Eduardo Andión G., Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999, Pp.60
- ¹⁶ Pierre Bourdieu, Capital Cultural, Escuela y Espacio Social, Trd. Isabel Jiménez, Ed. Siglo XXI, México, 2000, pp.79
- ¹⁷ Cfr. Pierre Bourdieu, Razones Prácticas, Ed. Anagrama, 1997, Barcelona, España, 1997, Pp.41
- ¹⁸ Michel Foucault, Las Palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México D. F. , 1997, Pp.198
- ¹⁹ Pierre Bourdieu, , Razones Prácticas, Ed. Anagrama, 1997, Barcelona, España, 1997, Pp.44
- ²⁰ Cfr, Michel Foucault, Las Palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México D. F. , 1997, Pp.173
- ²¹ Cfr. Michel Foucault, Las Palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México D. F. , 1997, Pp.173
- ²² Cfr. Michel Foucault, Las Palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México D. F. , 1997, pp.223
- ²³ Eduardo Andión G, Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999, Pp. 32
- ²⁴ Cfr. Michel Foucault, Las Palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México D. F. , 1997, Pp.173
- ²⁵ Cfr. Pierre Bourdieu, Razones Prácticas, Ed. Anagrama, 1997, Barcelona, España, 1997, Pp.41
- ²⁶ Eduardo Andión G., Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999, Pp63
- ²⁷ Cfr. Eduardo Andión G. Pierre Bourdieu y la comunicación social, Ed. UAM, México, 1999, Pp127
- ²⁸ Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la Comunicación Social; UAM-X; México; 1999; pp 15
- ²⁹ Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la Comunicación Social; UAM-X; México; 1999; pp 131
- ³⁰ Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la Comunicación Social; UAM-X; México; 1999; pp 133
- ³¹ Cassirer, Ernst; Antropología Filosófica; FCE, 3a reimpresión, Buenos Aires, 1992, pp 47 - 48
- ³² Cassirer, Ernst; Antropología Filosófica; FCE, 3a reimpresión, Buenos Aires, 1992, p 91
- ³³ Bourdieu, Pierre: Cosas Dichas; Editorial Gedisa; Barcelona, España; 1996; pp 141
- ³⁴ Andión Gamboa, Eduardo; Pierre Bourdieu y la Comunicación Social; UAM-X; México; 1999; pp 131

Anexo I

