UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE ARTES

LICENCIATURA EN ARTE DIGITAL

PROYECTO CURRICULAR

DICIEMBRE 2010

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego
RECTOR

M.A.S.S. Felipe González Solano
SECRETARIO DE DOCENCIA

Dr. Sergio Franco Maass
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS

Dr. en C. Pol. Manuel Hernández Luna
SECRETARIO DE RECTORÍA

M. A. E. Georgina María Arredondo Ayala
SECRETARIA DE DIFUSIÓN CULTURAL

M. en A. Ed. Yolanda E. Ballesteros Sentíes
SECRETARIA DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

Dr. en C. Jaime Nicolás Jaramillo Paniagua
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

Dr. en Ing. Roberto Franco Plata
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dr. en D. Hiram Raúl Piña Libien
ABOGADO GENERAL

Juan Portilla Estrada
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA

C.P. Octavio Alfonso Caicedo Díaz
CONTRALOR UNIVERSITARIO

Prof. Inocente Peñaloza García
CRONISTA

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE ARTES

M. en A. V. José Edgar Miranda Ortiz
DIRECTOR

M. en A. V. Janitzio Alatriste Tobilla
SUBDIRECTOR ACADÉMICO

L. A. Carina Olvera Herrera
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

M. en A. V. Eduardo Bernal Gómez
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS

M. en A. V. Laila Eréndira Ortiz Cora
COORDINADORA DE POSGRADO

L. A. V. Javier de Jesús López Castañares
COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL

L. D. G. Fernando García Cardiell
COORDINADOR DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

M. of A. Cynthia Ortega Salgado
JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN

M. en A. V. Angélica Marengla León Álvarez
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

L. C. I. D. Verónica Ostria Mateos
JEFA DE BIBLIOTECA

C. P. Leticia González Morales
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL ESCOLAR

T. E y S. A. S. A. Luis César Gayet
JEFE DE LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL

M. en Dis. María del Carmen García Maza
CRONISTA

COMITÉ DE CURRÍCULO

Asesores externos

Virgilio Valdés Leija.

Director de arte de National Geographic, en español

Eli Benjamín Rodríguez.

Coordinador del centro de producción audiovisual del IEEM

Facultad de Artes

M. en A. V. José Edgar Miranda Ortíz

M. en A.V. Janitzio Alatriste Tobilla

M. of A. Cynthia Ortega Salgado

M. en A. V. Laila Eréndira Ortíz Cora

Lic. en A. V. Javier de Jesús López Castañares

Lic. en A.P. Yuriko Rojas Moriyama

M. en C.T.E. Celia Guadalupe Morales González

Lic. en A. P. Silvia Adriana Pérez García

Coordinadora

M. en A. V. Angélica Marengla León Álvarez

Diseño curricular y análisis técnico

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca

P. en Psic. Ma. del Rosario Pérez Ugalde

Lic. en Ed. Alicia C. Macedo Delgado

Lic. en Ed. Francisco Escobar Eligia

Lic. en E. Octavio C. Bernal Ramos

PRESENTACIÓN

El presente documento forma parte del proyecto para ofertar una nueva Licenciatura dentro de la Facultad de Artes de la UAEM. La idea de ofrecer este nuevo proyecto de estudios profesionales, surge como resultado de dos fenómenos significativos, uno dentro de los sistemas de producción y fruición del arte actual, otro en nuestra práctica docente referida a la formación de profesionales de las artes plásticas. La primera implica: la transformación radical de la práctica artística visual contemporánea, que afecta las estrategias de producir imágenes donde, las tecnologías digitales han inundado diversos espacios de ésta. La segunda, la experiencia particular en nuestra escuela, que marca una clara tendencia tanto del interés como de la necesidad de los estudiantes por abordar las formas de generar imágenes que operan bajo principios y tecnologías digitales.

El arte visual contemporáneo es el resultado de diversos fenómenos que han afectado las prácticas y comprensiones de los objetos artísticos actuales de modo que, estas prácticas podrían parecer arbitrarias o incomprensibles para todo aquel que observara el arte actual sin el bagaje que éste exige. Un caso de esta dificultad de comprensión podría ser sin duda, esta modalidad emergente que llamamos Arte Digital. Como una estrategia para definir y diferenciar la disciplina artística que intentamos abordar, nos gustaría referirnos aquí a los malentendidos más comunes cuando se menciona coloquialmente “arte digital”.

Un primer prejuicio opera cuando al decir digital se piensa en computadoras u ordenadores como las llaman en Europa, si bien la lógica binaria que funciona a partir del principio si - no, traducido numéricamente como 0-1 (ceros y unos) encuentra en un aparato como la computadora su mejor operador, el arte digital no encuentra su objeto de interés en el aparato es decir la herramienta sino, en lo que este recurso ha transformado dentro del campo de la representación, ¿qué es lo que ha transformado?

La respuesta a esta pregunta será lo que arroje las características de esa práctica contemporánea del arte que llamamos “digital”, información que vendrá más adelante al conceptualizar las características de la profesión sobre la que intentamos construir un currículum, sin embargo de entrada quisiéramos aclarar que esta forma de arte no depende de un aparato sino de una cierta forma de pensamiento.

Otro malentendido muy común al escuchar “arte digital”, aparece al relacionar de forma natural, digital a tecnología. Como sabemos si partimos de la obra de Derry y Williams “Historia de la tecnología” ésta ha acompañado al hombre desde el inicio de la civilización y dista mucho de ser un fenómeno contemporáneo, de modo que “lo digital” aparece como una modalidad más, dentro del amplio espectro de las aportaciones tecnológicas sin embargo, lo que sí resulta actual es la ideología que se ha creado en nuestra cultura global alrededor de ésta y en particular de la tecnología digital.

Este fenómeno de nuestra cultura ha sido analizado exhaustivamente por Theodore Roszak en su ya clásico, “El culto a la información”. Lo que quisiéramos recuperar aquí es que el planteamiento de Roszak podría considerarse como la primera construcción crítica hacia la mitología que tiende a exacerbar las relativas bondades de todo fenómeno tecnológico. Paradójicamente el arte digital más bien se constituye dentro de esa tradición crítica hacia los mitos creados sobre la tecnología digital por ello, en su construcción como disciplina artística, el cuestionamiento de toda supuesta bondad de la técnica, juega un papel fundamental. Muy lejos de la creencia de que el arte tendría que adosarse a las corrientes predominantes de culto a la tecnología.

Del fenómeno estético y artístico del que queremos ocuparnos es el aumento exponencial que han tenido los medios digitales para la creación visual, este fenómeno quisiéramos comprenderlo dentro de conceptos que también han aportado luz alrededor de otras transformaciones que el arte visual ha sufrido en su devenir.

Una de estas comprensiones que nos parece interesante es la que la crítica de arte argentina Victoria Combalía nos sugiere en su libro sobre el arte conceptual o también llamado de concepto “La poética de lo neutro”. Combalía nos sugiere que si ubicamos los principios que han modificado la práctica artística visual desde las vanguardias a principios del siglo XX, será fácil ubicar dos de ellos. Por una parte un conjunto de ideas que reconfiguran los objetos artísticos, caso de casi todas las vanguardias, por ejemplo cubismo que, bajo el principio de representar el mundo desde la comprensión de un sujeto, incorpora las inferencias cognitivas análisis y síntesis para proponer una solución visual completamente nueva. Es decir, un concepto que modifica un objeto o en este caso una imagen.

Otro proceso que para Victoria Combalía, explica nuevas formas de transformación del objeto artístico será el distinguir cómo en otras ocasiones no será el objeto sino, el medio, lo que transforma al arte. Quizá el caso más representativo de esta circunstancia sea la aparición de la fotografía pero, al remontarnos hacia atrás también podríamos ver en el grabado o posteriormente a la litografía como factores de cambio no sólo de los objetos artísticos sino de la comprensión de éstos.

Así pues tenemos dos procesos: Un concepto que transforma un objeto y un medio que modifica un concepto.

El caso del arte digital podría ser entendido bajo el principio del segundo proceso. Para nosotros será importante destacar las consecuencias de esta transformación para no caer en los malentendidos ya mencionados. Lo que el medio transforma no es un objeto por lo tanto, lo trascendente del arte digital no es la cualidad matérica del objeto artístico creado es decir, que sea producido por una computadora sino la forma de comprensión de ese objeto.

Quizá ayude a entender esta situación, hablar sobre el proceso que el arte vivió con la aparición de las técnicas de reproducción de la imagen, cuyo caso más antiguo es el grabado.

Si bien durante un tiempo se pensó que la técnica era lo más representativo de esta forma de imagen, paulatinamente tanto su elaboración como su sentido produjeron una nueva forma de pensamiento alrededor de ésta. Procesos sintácticos como el achurado es decir, la simulación de tonos de luz en la imagen por medio de saturaciones lineales, pasaron a formar parte de la percepción visual en la cultura occidental, un espectador ya no veía líneas sino simplemente percibía tonos de gris, aún más, la comprensión de una imagen de lo que coloquialmente llamamos “blanco y negro”, es producto de esa aportación tecnológica. El efecto que se creó en la mente de todos fue una nueva forma de comprensión naturalizada que pasó a ser la imagen gráfica o en blanco y negro. Por lo tanto no son las herramientas sino el efecto conceptual que generan lo trascendente para la práctica artística.

Quizá ahora la pregunta pertinente sea como ya se dijo antes, ¿cuál es el efecto cognitivo que los medios digitales impactan en la comprensión del mundo? Esta duda sin temor a equivocarnos está presente en toda la reflexión cultural contemporánea y es el objeto de estudio del arte digital si comprendemos, que un proceso cognitivo contiene también un factor estético es decir afectivo y esto es sin duda, objeto de toda producción artística y por ello también de este proyecto educativo.

ÍNDICE

	Pág.
I. FUNDAMENTOS DE LA LICENCIATURA EN ARTE DIGITAL	
1.1 Pertinencia académica	15
1.1.1 Ciencia y tecnología asociadas a la profesión	15
1.1.2 Tendencias académicas y didácticas	22
1.1.3 Marco psicopedagógico	32
1.1.4 Marco filosófico	44
1.2 Relevancia social	49
1.2.1 Problemática del campo laboral	49
1.2.2 Desarrollo de la práctica profesional	51
1.2.3 Marco jurídico de la profesión	61
1.2.4 Marco histórico de la profesión	63
1.2.5 Marco de la planeación educativa	68
II. MODELO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL	
2.1 Características del currículo profesional	75
2.2 Conceptuación de la profesión	77
2.3 Perfil de ingreso	85
2.4 Perfil de egreso	89
2.4.1 Funciones y tareas profesionales que desarrollará el egresado	90
2.4.2 Competencias requeridas para el desempeño de las funciones y tareas	91
2.4.3 Instrumentos y equipo que utilizará en el desempeño profesional	92
2.4.4 Sectores sociales y productivos donde se inserta el ejercicio profesional	93
2.4.5 Necesidades o problemas que contribuirá a satisfacer o resolver	93
2.4.6 Ámbitos de intervención profesional	94
2.5 Objetivos del programa educativo	97

	Pág.
III. PLAN DE ESTUDIOS	
3.1 Objetivos de aprendizaje	101
3.2 Contenidos de aprendizaje	115
3.3 Estructura y organización del plan de estudios	119
3.4 Resumen de la estructura y organización del plan de estudios	127
3.5 Distribución en períodos escolares	129
3.6 Reglas de operación para administrar el plan de estudios	135
3.7 Formación común	137
3.8 Formación equivalente	141
3.9 Mapa curricular de la Licenciatura en Arte Digital	143
IV. MODELO EDUCATIVO	
4.1 Modalidad educativa y sistema de administración de la enseñanza	145
4.2 Principios del aprendizaje, métodos de enseñanza y estrategias de aprendizaje	151
4.3 Competencias, docentes y disciplinarias, como profesores, tutores, asesores y diseñadores de materiales didácticos	153
4.4. Instalaciones y equipamiento necesarios para la formación teórico práctica	157
4.5 Otros escenarios de aprendizaje de necesaria previsión por convenio institucional	159
V. CAPÍTULOS COMPLEMENTARIOS	
5.1 Metodología de diseño curricular	161
5.2 Fuentes consultadas	177
VI. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	
6.1 Programa de instrumentación	185
6.2 Programas de estudio	187
6.3 Estudio de factibilidad	255
GLOSARIO	293

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Producción artística digital (disciplinas que lo conforman)	21
Cuadro 2. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Que hace)	59
Cuadro 3. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Donde lo hace)	60
Cuadro 4. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Como lo hace)	60
Cuadro 5. Producción artística digital	81
Cuadro 6. Conceptos centrales y actividad profesional ¿Qué hace?	82
Cuadro 7. Conceptos centrales y actividad profesional ¿Dónde lo hace?	83
Cuadro 8. Conceptos centrales y actividad profesional ¿Cómo lo hace?	83
Cuadro 9. Características deseables del aspirante	87

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Indicadores demográficos de la Región XIII Toluca	264
Tabla 2. Indicadores económicos	269
Tabla 3. Distribución de las empresas por sector de actividad	269
Tabla 4. Indicadores de la educación media superior	272
Tabla 5. Indicadores de atención a la demanda	272
Tabla 6. Oferta educativa	273
Tabla 7. Oferta de planes de estudio por IES y Área de Conocimiento	274
Tabla 8. Planes de estudio más demandados (matrícula superior al promedio regional: 142)	278
Tabla 9. Oferta educativa por Institución	281
Tabla 10. Oferta educativa por Área de Conocimiento	286
Tabla 11. Oferta educativa por régimen administrativo (Privado)	288
Tabla 12. Oferta educativa por régimen administrativo (Público)	290

Índice de mapas

	Pág.
Mapa 1. Región XIII. Toluca en el contexto estatal	259
Mapa 2. Región XIII. Toluca	259

Índice de gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Volumen de población de 2005 a 2009 del municipio de Toluca	265
Gráfica 2. Estructura Poblacional de la Región XIII. Toluca	267

1. FUNDAMENTOS DE LA LICENCIATURA EN ARTE DIGITAL

1.1 Pertinencia Académica

1.1.1 Ciencia y tecnología asociadas a la profesión

El Arte Digital es construido desde diversas disciplinas sin embargo, esta situación no es privativa del arte digital incluso no únicamente del arte sino de toda disciplina contemporánea. La concurrencia de disciplinas múltiples en el quehacer humano ha llevado a pensadores como Edgar Morin a cuestionar el concepto mismo de disciplina a través de ideas como lo transdisciplinario sin embargo, esta pluralidad de disciplinas cruzando la práctica artística exige proponer un esquema relativo de cómo el arte contemporáneo se nutre transdisciplinariamente para su práctica. Actualmente podemos encontrar en el mundo de la producción artística, artistas que trabajan con la biología creando conejos fosforescentes como Eduardo Kac, autores como Santiago Sierra que convoca comunidades en Alemania a pedir perdón por sus pecados de guerra y los filma y los fotografía en esa acción, creadores como Joan Fontcuberta cuyo objeto artístico son mentiras documentadas fotográficamente ya sea de la desaparición de un oficial ruso del programa espacial o la existencia en zonas del círculo polar ártico de una isla misteriosa que enseña cómo hacer milagros.

Artistas como Roman Opalka que toda su obra artística consiste en fotografiarse todos los días y escribir la fecha de cada fotografía para ahora mostrarnos este proceso desde hace más de treinta años y proponer esta acción como proceso cuyo final sólo ocurrirá con su muerte, o bien Tacita Dean quien propone como arte, la búsqueda de todo vestigio de desaparición cultural y extiende el concepto de extinción más allá de lo biológico, se ocupa en buscar historias y circunstancias por todo el mundo que impliquen la desaparición o forclusión de un fenómeno ya sea cultural, tecnológico o humano, desde una orden de monjas hasta, una máquina para hacer olas ya obsoleta o la aventura de un deportista de los veleros que, tras estar a punto de ganar una regata alrededor del mundo repentinamente se suicida arrojándose al mar.

La intención por traer ejemplos de producción artística contemporánea es para ver cómo disciplinas como la biología, la antropología, la sociología, la filosofía, el deporte, la comunicación, la física y otras más, se entrecruzan actualmente en la creación artística visual. Esta circunstancia plantea dificultades pedagógicas para la organización y planeación de una educación profesional en las artes visuales. La dificultad consiste en que ahora además de proporcionar elementos al estudiante dentro de prácticas más tradicionales como el dibujo, la gráfica o la pintura, a éstas se han sumado muchas otras destrezas que van más allá del simple dominio de un material o una herramienta, por decirlo de otro modo la materia prima de la producción artística contemporánea son las ideas, esto requiere entonces esquemas metodológicos para la organización de estas ideas además de reorganizar materiales y herramientas ya tradicionales.

Dentro del apartado del diseño curricular se plantearán explícitamente los esquemas en detalle de esta organización, por ahora será suficiente explicar brevemente el mapa general.

Lo primero a comentar será, definir sobre qué fenómeno se ocupa el arte digital. El suceso del que trata el arte digital es la creación de objetos artísticos producidos dentro del sistema cultural que se entiende como “lo digital” es decir, imágenes o alusiones visuales que se detonan, se crean o se difunden por medio de estrategias basadas en principios digitales, éstos a su vez comprendidos como la programación de tareas bajo la lógica de instrucciones que implican una acción afirmativa (sí = 1) y una negativa (no = 0) que además, en la ejecución de las acciones se produce una retroalimentación que hace posible la autocorrección de las posibles desviaciones de la tarea programada.

Otra manera de comprender el fenómeno de lo digital, que nos ayuda en su caracterización, es la distinción que Edgar Morin nos propone para diferenciar los conceptos de “máquina” y “aparato”.

Morin en su texto de “El método 1, la naturaleza de la naturaleza” sugiere que el hombre en su creciente construcción de sistemas organizados ha llegado hasta la creación de las máquinas, éstas han sido capaces de reproducir acciones que contribuyen a la estabilización de sistemas organizados con base en la repetición de tareas. Sin embargo, más allá de la máquina, el hombre se encuentra ahora frente a la creación de los aparatos, cuya distinción más significativa de las máquinas será, que estos últimos no sólo reproducen la tarea sino además, son capaces de dar cuenta de los procedimientos bajo los cuales ejecutan las acciones retroalimentando así, el perfeccionamiento de sus funciones al generar una autocorrección, este proceso de retroalimentación que produce autocorrección se le llama cibernética.

Entonces podríamos entender como arte digital a los objetos artísticos detonados, creados o difundidos, utilizando este tipo de lógicas digitales y cibernéticas.

Un artista entendido como un profesional tanto de la creación como de la imagen en nuestro caso, se plantea no sólo un “hacer” sino además los sistemas artísticos contemporáneos le demandan la ubicación de su quehacer dentro de las significaciones de la cultura por ejemplo, el artista contemporáneo Santiago Sierra, en la penúltima bienal de Venecia que, cabe aclarar es el evento artístico con mayor prestigio para el encuentro y presentación de artistas desde hace más de tres siglos, presentó un pabellón al cual sólo era posible acceder mediante la presentación de un pasaporte español. Si se accedía al espacio restringido sólo era posible admirar una cubeta con una escoba dentro y cualquier cantidad de deshechos almacenados dentro es decir, en el interior no había nada.

Esta acción, es considerada una obra artística con un gran valor cultural, pero este valor se le otorga por la actualidad de los temas migratorios en conflicto en nuestra experiencia global es decir, la propuesta artística de Santiago Sierra resulta valiosa sólo porque se contextualiza dentro de un fenómeno social que a fin de cuentas se construye como un discurso álgido y conflictivo para la concepción del mundo en que habitamos.

En el ejemplo descrito podemos distinguir cuando menos dos factores, por una parte, la acción de prohibir el acceso a un espacio o más bien condicionarlo a la posesión de un documento, esto sería el objeto artístico en sí. Por otro lado, el discurso presente en la cultura contemporánea sobre el conflicto de la migración entre naciones que muestran una desigualdad social y que genera desequilibrios económicos, ideológicos y laborales en las naciones implicadas, este factor es a fin de cuentas el concepto o significado del objeto artístico en cuestión. Hasta aquí tenemos: un objeto artístico, que es la acción misma de condicionar el acceso a un espacio y por otro lado, un sentido, que vuelve significativo al objeto es decir, el conflicto de la migración y sus prohibiciones.

Sin embargo todavía es posible intuir un factor más. El objeto artístico es un producto, el significado del objeto es la función representativa que una cultura otorga al objeto. Lo que parece faltar es el productor de ese objeto que no es ni el objeto en sí, ni su discurso.

De manera que sería posible pensar que una producción artística hace interactuar tres factores: un productor, un producto y un contexto social que otorga sentido a ese productor y a ese producto. Estos factores resultan fácilmente equiparables con la ontología del filósofo norteamericano Ch. S. Peirce.

La ontología de este pensador fue construida para ubicar las condiciones del conocimiento dentro de su propuesta epistemológica mejor conocida como semiótica. Peirce piensa que el Ser o bien la modalidad de la existencia, es triádica de modo que, no habría un Ser sino, una dinámica relacional que lo produce, dinámica que acontece en el continuo desplazamiento de tres categorías de existencia: la Cualidad, la Reacción y el Pensamiento. Estas categorías si bien presentan un nivel de abstracción que podría hacer difícil su comprensión, en realidad se refieren a experiencias plenamente cotidianas y de tan habituales casi inconscientes.

Por ejemplo, la experiencia de la Cualidad es fácil distinguirla al experimentar un suceso que nos deja sin palabras, no sabemos qué decir, hay asombro pero no lenguaje, son cercanas a la Cualidad experiencias como: la fascinación, la sorpresa, la angustia, el presentimiento, la intuición.

La experiencia de estas categorías ya mencionadas (Cualidad, Reacción, Pensamiento) acontece en una adición por lo tanto, la única que es posible presentir aislada será la Cualidad. La Reacción es la experiencia de la oposición, de todo aquello que no somos nosotros y se nos resiste, Christlieb dice en su libro "La sociedad mental" -aquello que objeta-, es decir, la experiencia de los objetos o quizá antes, de las cosas. Los sentidos son reactivos: la vista, el tacto, el olfato, etc. La reacción ya implica por necesidad dos factores: una Cualidad y una existencia o bien, el choque de dos entes.

Finalmente, el Pensamiento es la experiencia de la representación, la posibilidad de que un encuentro de dos entes produzca un tercer elemento es decir, un significado. En la medida en que éste se produce como efecto de la función de una mente, su naturaleza es virtual. Son experiencias del pensamiento: la conciencia, el conocimiento, la verdad, la realidad, la comunicación, la educación.

Estas experiencias implican ya los tres factores: la Cualidad, la Reacción y desde luego al Pensamiento sin embargo, cabría aclarar que esta experiencia del Pensamiento no es de naturaleza individual o psicológica sino más bien lógica es decir social, colectiva. No es que un individuo tenga pensamientos sino que todos como sujetos llegamos a insertarnos dentro de un sistema colectivo de ideas. Es por ello que este sistema más bien nos posee y opera en nosotros en automático o sea inconscientemente.

También es importante insistir en que esa fenomenología triádica no contempla que las categorías (Cualidad, Reacción, Pensamiento) sean independientes sino que, en todo momento operan las tres en cualquier fenómeno sólo que, la función del modelo es distinguir cuál es el matiz ya sea de Cualidad, de Reacción o bien de Pensamiento que acontece en todo fenómeno.

Entonces es por ello que, una producción artística como cualquier fenómeno se produce dentro de estos tres factores que plantea Peirce y podrían entenderse como lo hemos sugerido antes: un productor, un producto y un sentido para ese producto:

a. El productor, como un campo afectivo que opera como detonante del deseo por crear una imagen de cualquier tipo.

b. El producto, como la acción reactiva que produce un objeto visual, resultado del encuentro de un individuo y su contexto.

c. El sentido, como una reflexión teórica o contemplación del proceso creado.

El productor, el producto y el sentido, son entonces campos, donde será necesario aportar informaciones en un plan de estudios que aborde el fenómeno de la creación artística como disciplina generadora de conocimiento.

Y ahora sí por fin, ¿cuáles son las disciplinas o conocimientos implícitos en la creación artística, en particular aquí la creación digital o arte digital?
En el campo del productor lo afectivo será predominante por lo tanto los saberes que intervienen son aquellos que aborden el fenómeno y la conceptualización de lo Real o la Cualidad. Ya sea visto desde: la filosofía (fenomenología, estética, hermeneútica, etc), el psicoanálisis, la semiótica, la psicología y desde luego el arte. En el campo del producto lo reactivo será lo más trascendente es decir, aquellos conocimientos que aborden el fenómeno y conceptualización del objeto. Visto desde: la materia (soportes, texturas, formas, colores), lo procedimental (el hacer, técnicas, procesos), así como, el objeto y la psique, el objeto y la cultura, el objeto y el pensamiento. En el campo del sentido, lo reflexivo es la función básica por lo tanto, los conocimientos que participan son aquellos conocimientos que abordan el fenómeno de la comprensión, entendida ésta como la posibilidad de compartir colectivamente acuerdos con respecto a productos culturales, como en este caso el arte, por ejemplo: la semiótica, el psicoanálisis, la psicología colectiva, los estudios culturales, los estudios cinematográficos, los estudios visuales, la crítica del arte, la teoría del arte, etc.

Los conocimientos específicamente referidos al arte digital, serán los que aparezcan en el mapa curricular, organizados bajo el principio ya explicado.

Cuadro 1. Producción artística digital (disciplinas que lo conforman)

Fenómeno	Productor	Producto	Sentido
Disciplinas o saberes que lo construyen	Teorías de lo afectivo y del sujeto • Psicoanálisis. • Psicología. • Antropología. • Existencialismo. • Hermenéutica. • Complejidad. • Constructivismo. • Psicología colectiva.	Teorías del objeto • Hermenéutica. • Psicoanálisis. • Semiótica. • Ontología. • Fenomenología. Estrategias de creación de objetos visuales • Video. • Animación. • Net Art. • Interactividad digital. • Robótica. • Low tech. • Arte sonoro. • Dibujo. • Narrativa visual.	Teorías del pensamiento • Epistemología. • Semiótica. • Psicoanálisis. • Psicología colectiva. • Hermenéutica. • Estética. • Historia del arte. • Psicología de la percepción. • Estudios cinematográficos. • Estudios culturales. • Estudios visuales.

1.1.2 Tendencias académicas y didácticas

Para realizar el presente análisis se compiló información sobre los Programas Educativos (PE) relacionados al Arte Digital, en los ámbitos nacional e internacional, con base en Internet.

Contexto Nacional.

1

Espacio académico	**Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL**
Carácter	Público
Duración	Nueve semestres
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Lenguajes audiovisuales
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización del audio y video.
Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en Lenguajes audiovisuales son la producción de video y televisión trabajando, tal vez, como editor, guionista, director o diseñador de interactivos. Como su formación incluye Fotografía, Psicología de la imagen y mercadotecnia se podrá desempeñar igualmente como fotógrafo publicitario o artístico dentro de una producción comercial o de manera independiente.
Ventajas	
Desventajas	Su vertiente implica sólo cubrir una creciente demanda social sobre la operación de los medios audiovisuales digitales, no se incluye ningún tipo de reflexión sobre la posible naturaleza del arte visual trastocado por estos medios.

2

Espacio académico	**Centro, México DF.**
Carácter	Privado
Duración	Ocho semestres
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Cine y Televisión
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización de medios audiovisuales aplicados a producción de cine y televisión.
Perfil de egreso	La perspectiva de trabajo del Licenciado en Cine y televisión es la producción de estos dos medios audiovisuales teniendo conocimiento sobre el guión, la dirección, la fotografía, el sonido, la edición y la animación. La orientación fundamental de este programa educativo se centra en la formación de realizadores cinematográficos y televisivos en tres vertientes: cine- televisión y publicidad, cine- televisión y documental, cine- televisión y ficción.
Ventajas	Habrá que recordar que una escuela de cine al menos en nuestro país sólo se valida por su relación al medio de producción cinematográfica, esta institución privada se ha preocupado por generar estos vínculos, esta acción se facilita por la cercanía que sus fundadores tienen con el incipiente medio privado de la producción cinematográfica en México además de, su casi pertenencia al medio de la producción televisiva en nuestro país es decir, televisa. Por ello el egresado tendrá una clara visión del mercado al que va dirigido y de los mecanismos de financiamiento; además se le ofrece un vínculo con las empresas particulares y entidades que se dedican a la producción de cine y televisión.
Desventajas	Estas cercanías construyen para bien y para mal, la calidad de su programa educativo ya que es bien conocida la pobreza conceptual y espiritual de las producciones cinematográficas privadas, por otro lado el caso de la producción televisiva quizá no habría que mencionarlo para evitar obviedades al respecto de la nula propuesta estética, conceptual, formal y espiritual de televisa.

3

Espacio académico	**Centro de Estudios Gestalt, Jalapa, Veracruz**
Carácter	Privado
Duración	Cuatro módulos
Nivel de estudios ofrecido	Diplomado en Multimedia
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización animaciones con audio.
Perfil de egreso	La perspectiva de trabajo al terminar es saber construir presentaciones multimedia con uso de dibujo vectorial.
Ventajas	El nivel de complejidad de este diplomado va de menor a mayor, según la temática de los módulos no se requiere mucha experiencia en el diseño ya que se abordan aspectos básicos.
Desventajas	Su nivel es como diplomados que como sabemos tiene poca trascendencia académica y se orienta en una expectativa fundamentalmente instrumental. El caso es que se repite la tendencia de abordar los medios digitales sin una reflexión sobre su incidencia en la construcción conceptual de la realidad y en nuestro caso el arte.

4

Espacio académico	**Universidad Iberoamericana, México, D.F.**
Carácter	Privado
Duración	Nueve semestres
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Diseño interactivo
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización de Diseño audiovisual que implique niveles de interacción o participación con el usuario
Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en Diseño Interactivo son incursionar en despachos de diseño, empresas privadas o estatales, o bien como freelance realizando diseño de aplicaciones interactivas, educación en línea, cortos animados, diseño de interfaz, diseño web, publicidad, programación, desarrollo de sistemas de entretenimiento para videos, juegos digitales, presentaciones audiovisuales, entre otras.

Ventajas	
Desventajas	Nuevamente nos encontramos con una visión que se preocupa por responder una supuesta necesidad en el manejo de medios digitales sin preguntarse la razón por la cual estos medios han inundado la cultura contemporánea, al excluir esta reflexión también se excluye toda posible relación de estos medios con el sistema artístico.

5

Espacio académico	**Centro Audiovisual CAAV, Guadalajara**
Carácter	Privado
Duración	Nueve cuatrimestres
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en medios audiovisuales con orientación en multimedia
Orientación de los objetivos	Incorporar realizadores al medio de las producciones cinematográficas nacionales, este objetivo tiene que ver con el origen de su formación que ocurre en la emergencia de un sistema de creación cinematográfica en la ciudad de Guadalajara.
Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en medios audiovisuales son trabajar dentro de un equipo de producción, canales de televisión, agencias de publicidad, productoras audiovisuales, etc. Como el egresado cuenta con una formación estética y tecnológica podrá participar como asesor creativo en ámbitos educativos o empresariales, manejando lenguajes computacionales de alto nivel, programación o animación 3D.
Ventajas	De algún modo sus intensiones difieren de las de nosotros disciplinariamente, aunque se nota una buena opción para el estudio de los medios sólo que con mayor relación al cine.
Desventajas	Esta escuela en realidad ofrece una formación en producción cinematográfica, disciplina que podría aplicarse en medios privados o públicos así como en cine fundamentalmente digital y con pretensiones estéticas o meramente comerciales.

6

Espacio académico	**Tecnológico de Monterrey Campus Toluca**
Carácter	Privado
Duración	Nueve semestres
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Animación y Arte Digital
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización de imágenes en movimiento insertas en ambientes virtuales.
Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en arte y animación digital son trabajar dentro de empresas de animación, de entretenimiento tales como cine, televisión o videojuegos, de publicidad, dentro de organizaciones educativas y culturales, como creador de software educativo o como servidor independiente.
Ventajas	
Desventajas	Estos objetivos resultan sumamente artificiales ya que esta institución educativa no se encuentra relacionada con las empresas de producción audiovisual además de que su perspectiva alrededor de la creación de videojuegos está totalmente desfasada de la realidad nacional que tiene una desventaja monumental con respecto de la industria del videojuego a nivel mundial. Otra grave falla es que la construcción de su programa de estudios arroja a primera vista graves deficiencias tanto en las supuestas áreas artísticas como en la teóricas, sobre las primeras resulta insólito las asignaturas artísticas en el contexto del resto de las asignaturas sin ligas y sin soportes previos además de exhibir una concepción del arte cercana a los prejuicios más comunes: “lo bello”, “lo bonito”, “lo bien hecho”, etc. La parte teórica no muestra una relación coherente por ejemplo da curiosidad saber cómo es que se relaciona la semiótica con los negocios.

7

Espacio académico	**Universidad Iberoamericana, Puebla**
Carácter	Privado
Duración	Ocho periodos
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Interacción y animación digital
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización de productos multimedia realizados con imágenes en movimiento.
Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en interacción y animación digital están en el diseño de software para uso educativo o de promoción comercial, recorridos virtuales y simuladores de ambientes especiales. Podrá también diseñar sitios para Internet o portales de servicios, productos de comunicación multimedia, que incluyan elementos de visualización de información por medio de animaciones en 2 y 3 dimensiones, así como la creación y edición de contenidos en formatos de: texto, imagen, audio y video, o animación.
Ventajas	
Desventajas	La orientación es básicamente instrumental, intenta resolver la demanda de profesionales encargados del manejo de las herramientas digitales sin embargo, la concepción de la profesión no contiene ningún elemento crítico, fundamental en toda carrera con orientación artística.

8

Espacio académico	**Universidad Veracruzana, Xalapa**
Carácter	Público
Duración	
Nivel de estudios ofrecido	Licenciado en Artes Visuales
Orientación de los objetivos	Comprensión y realización de la visualidad y sus circuitos de legalización, entre otros.

Perfil de egreso	Las perspectivas de trabajo del Licenciado en Artes Visuales son la inserción en el mercado del arte como productores, curadores o gestores culturales en ámbitos nacionales e internacionales.
Ventajas	El interés que tiene para nosotros este plan de estudios es que parte de una formación tradicional para las artes plásticas pero paulatinamente ha incorporado las nuevas tecnologías, su experiencia resulta interesante.
Desventajas	La convivencia entre saberes que exigen competencias tan distintas genera conflicto sobre todo entre la planta de profesores.

Contexto Internacional

Con relación al contexto internacional se han analizado diversos programas en distintos países:

Espacio Académico	Nivel de estudios ofrecido
University of Southern California	*P.H.D. en media arts and practice*[1]
Ohio University	*P.H.D.* en *Mass Comunications* [2]
University of Arizona	*Graduate Cerficate* in *Media Education*[3]
Orita Sinclair School of Art and New Media en Singapur	*Diplomate in New Media Art*[4]
Humber School of Media Studies and Information Technology[5] de Canadá	*Graduate en 3d for Production- Broadcast Desing and Animation*
Wintec Waikato Institute of Technology de Nueva Zelanda	*Bachelor of Media Arts*[6]
University of the arts Philadelphia	Graduate en *Media and Communications*[7]
The National Australian University	*Graduate* en *Photography and Media Arts*[8]
Universidad Europea de Madrid	Grado en Arte Electrónico y Digital[9]

[1] http://cinema.usd.edu
[2] http://www.tcomschool.ohiou.edu/
[3] http://web.cfa.arizona.edu/mediaarts/
[4] http://www.orita-sinclair.edu.sg
[5] http://humber3d.ca/
[6] http://www.wintec.ac.nz/courses/bachelor/media-arts-honours-aspx
[7] http://www.uarts.edu/academics/cmac.html
[8] http://studyat.anu.edu.au/programs/3010xBAViS,gverview.html

De manera general al revisar los planes de estudios que se ofrecen a nivel internacional presentan una orientación similar a la situación nacional. La constante es que los programas están orientados hacia el estudio de los medios es decir, se concentran en la aplicación de los medios electrónicos hacia distintos campos de aplicación: la educación, la comunicación, la producción ya sea de televisión, de cine o de video juegos. Específicamente hacia la producción artística sólo encontramos el grado que ofrece la Universidad Europea de Madrid, este programa contiene básicamente tres áreas: una muy amplia sobre distintos aspectos de los recursos digitales, otra de prácticas artísticas y una última de teoría combinada con historia.

Quizá este currículum se acerque un poco a la concepción que planteamos en este proyecto pero también ofrece diferencias significativas. La gran semejanza es que aborda el problema de los medios digitales y electrónicos a la práctica artística, la principal diferencia es que aparecen poco profundizadas tanto el área referida a las prácticas artísticas como la supuestamente teórica, sin embargo su categorización de los recursos digitales podría ser de utilidad para este proyecto.

Si hacemos un resumen de las condiciones en que se ofrecen estudios similares a los que este proyecto intenta abordar en el panorama internacional y nacional podríamos apuntar las siguientes características:

a) El enfoque principal es sobre el manejo del medio.

b) Estudian la aplicación del medio a producciones que no son artísticas.

c) Su visión es instrumental.

d) El campo reflexivo es prácticamente nulo.

e) Nunca tocan un cuestionamiento del medio.

f) No se aborda la problemática de la cognición y los medios digitales.

[9] http://www.uem.es/titulacion/grado-en-arte-electronico-y-digital-comunicacion

g) Al apuntar el empleo de los medios hacia la producción artística, éste se aborda sólo como una especialización, no para obtener un grado.

h) Aquellos que otorgan el nivel de doctorado lo implementan en el estudio de los medios relacionados con el cine, la educación y la comunicación masiva.

i) El esquema de doctorado es a la manera sajona, primero un manejo de la herramienta para después abordar teoría y filosofía acerca de los productos.

Para el caso nacional se comparten la mayoría de las características que hemos señalado, a excepción de los casos del doctorado pues en México no se ofrece ese nivel. Como características particulares en la situación nacional quizá se podría indicar.

a) Los estudios se ofrecen en su gran mayoría en instituciones educativas privadas. Esta circunstancia es índice de la gran demanda que socialmente tiene la profesionalización del manejo de las herramientas digitales y ante esa demanda, las instituciones privadas ofrecen programas de estudio todavía con escasa reflexión apoyados principalmente en su premisa fundamental, la educación como negocio.

b) Los programas adolecen de perfiles de egreso plurales ya que, su perspectiva educativa es reductiva.

c) La aplicación de los medios es preponderante en el área de la publicidad.

d) En algunos casos la aplicación del medio resulta casi un fraude ya que, contempla sistemas de producción inexistentes en nuestro país como la de los video juegos, el caso es sobre todo el Tecnológico de Monterrey.

A manera de conclusión cabría explicar que el programa que proponemos es el resultado de nuestra experiencia dentro del campo de la producción artística, esto sin duda tendrá trascendencia ya que todo nuevo programa educativo tiene la marca de la institución de la que nace.

Además habrá que mencionar que los medios electrónicos ya forman parte de la cotidianidad en nuestra civilización, su uso abarca casi la totalidad de nuestras actividades profesionales por ello, no resulta extraño que al igual que el resto de las actividades profesionales surja ahora la necesidad de abordar la problemática de la digitalización en el campo del arte, lo que nos atrevemos a afirmar que una carrera profesional alrededor de la producción artística contemporánea todavía no ha surgido como producto de la reflexión en una escuela de arte.

Este caso, quizá podría haber ocurrido en la Facultad de Artes visuales de Nuevo León sin embargo ahí, la premisa nunca fue la manera en que los medios electrónicos impactan las prácticas artísticas sino, más bien ofrecer una formación profesional paralela al arte visual como una forma de fortalecer la capacidad de empleo de los estudiantes de artes visuales. Esta perspectiva no nos parece errónea pero pensamos que, no está reñida con una formación con acento en el arte ni mucho menos con un cuestionamiento crítico sobre el medio de modo que, si hubiera que amalgamar las experiencias educativas alrededor de la formación de artistas con acento en lo digital se podría decir que, como primera premisa intentamos abordar el fenómeno del impacto de los medios digitales en las prácticas artísticas contemporáneas, después reflexionar de una manera crítica sobre la emergencia masiva del medio electrónico en la cultura global esto, en consonancia con la naturaleza contestataria que caracteriza toda propuesta artística actual para finalmente, ofrecer un perfil de egreso más acorde tanto con el quehacer del artista contemporáneo como del profesional de las herramientas digitales.

1.1.3 Marco psicopedagógico

La licenciatura que proponemos a través de este documento, en Arte Digital tiene un carácter plenamente emergente por las razones que se han expuesto antes de modo que, el proyecto de implementación de un plan de estudios para esta disciplina de reciente aparición dentro de los sistemas artísticos, tiene pocos antecedentes acerca de los modelos educativos empleados para su enseñanza ya que, este plan de estudios sería pionero en la creación de un currículum que aborde esta práctica y la inserte dentro de los esquemas de la educación superior en una universidad pública como es la UAEMex.

Quizá la pedagogía más útil para su análisis sea la aplicada en la enseñanza de las artes visuales en general ya que, independientemente de la herramienta tecnológica, el arte posee cualidades en sus estrategias y conceptualizaciones en su aprendizaje y en su práctica que también se aplicarán dentro de este nuevo currículum. Paradójicamente el arte, que implica un campo disciplinario con énfasis en los valores y aptitudes creativas, su enseñanza ha estado inmersa en modelos educativos que podríamos pensar cuando menos, ya rebasados. Habitualmente ha existido un apego irreflexivo a la tradición que por desgracia ha endurecido tanto la enseñanza como la concepción de la profesión dentro de las academias. El profesor de arte continuamente alude en su práctica pedagógica a procesos y conceptos justificados por la tradición aunque, su contacto con ésta es predominantemente empírico es decir, que le ha sido transmitido como valor naturalizado a partir de un ejercicio de taller en el cual técnica, materiales, herramientas además de confundirse entre ellos, son la parte fundamental de su quehacer docente y se transmiten en una lógica que circula entre lo virtuoso y la brujería, bajo un esquema pedagógico que enfatiza la práctica sobre la teoría.

Sin embargo un posible conflicto pedagógico no radica en la naturaleza práctica de la enseñanza y el aprendizaje del arte. Para este tipo de saber práctico, quizá Michel De Certeau ha sido quien mejor ha logrado identificarlo al conceptualizarlo como el conocimiento del experto, a diferencia del saber académico.

Las diferencias principales entre uno y otro aparecen en el análisis de su adquisición, un experto obtiene su saber bajo el proceso de un hacer, es decir, mediante una práctica que implica un acto reactivo frente a materiales y herramientas donde la relación entre éstos a partir de la propia acción del sujeto se entienden como técnica, siendo ésta el aspecto más virtual dentro de su quehacer práctico, virtualidad que sería posible entender como una forma de pensamiento.

De modo que el hacer como estrategia cognitiva implica: un material, unas herramientas y una relación entre éstas y la acción del sujeto que se apropia de ellas. La distancia que habría entre el saber del experto y el del académico será que éste último adquiere su conocimiento principalmente en un proceso más virtual bajo el cual los mecanismos de representación substituyen a los de reacción y un saber académico implica una abstracción mayor de modo que, el objeto con el cual un académico se enfrenta es de carácter simbólico es decir, pensamientos que representan a los objetos reales sobre los cuales se incide mediante un conocimiento.

Sería posible decir que la estrategia cognitiva de un conocimiento teórico implica: un objeto virtual, representado por un pensamiento y una relación entre ambos que se actualiza mediante la acción mental de un sujeto. En el primer caso tenemos: materiales, herramientas, técnica. En el segundo: objeto virtual, representación y sujeto. El primero es reactivo, el segundo representativo. El cuestionamiento que habitualmente se hace del saber práctico y que lo ha colocado en una posición de desventaja frente al conocimiento teórico reconocido por nuestra cultura, es que se adquiere sin una reflexión al asumir sin crítica las relaciones que se establecen entre los materiales y las herramientas, en un campo de naturalizaciones o de inconsciencias. En algún sentido esto sí ocurre en la pedagogía tradicional del arte y de la manera como se mencionó antes, al justificar una acción repetitiva sobre estos elementos avalada por la tradición de modo que, un estudiante inserto en esta práctica cognitiva en la mayoría de los casos su quehacer se reduce a la repetición de un proceso y la valoración de su aprendizaje a la semejanza de su acción, con la de su profesor.

Este procedimiento, efectivamente responde a un paradigma largamente ejecutado por la práctica artística pero también por la academia y la ciencia racionalista occidental. Es decir, realmente en su actualización este conocimiento práctico no se distancia tanto del académico. Si pensamos que en ambos procesos heurísticos tenemos dos elementos que actualiza la acción de un sujeto, material y herramientas en el práctico, objeto representado y representación en el académico, quizá la diferencia podría estar en la relación que el sujeto en ambos casos establece entre ambos y la posible deficiencia del proceder práctico en una relación endurecida por su obediencia a la tradición sin una posibilidad crítica pero, es fácil ver que dentro de ese conocimiento que se entiende como académico esa dureza de relación entre objetos representados y representaciones ocurre con más frecuencia de la que quisiéramos aunque, la fijeza entre los objetos representados y las representaciones obedece más al apego a una supuesta verdad o certeza en el uso de las herramientas conceptuales, que a la tradición como en el caso del arte.

Entonces quizá la diferencia que podamos establecer entre los distintos modos de acercamiento al conocimiento no sería entre práctica y teoría sino en la relación que se produce entre los elementos constitutivos del proceso de conocimiento. Si el conocimiento obtenido mediante una práctica ha sido minimizado en función de una relación poco crítica de los procesos que propone para relacionar sus elementos y cae en funciones rígidas pero también el conocimiento académico reproduce estas funciones endurecidas, tal vez a lo que se aspire en un proceso de conocimiento sería a sostener una relación dinámica entre las partes que interactúan en el fenómeno cognitivo, que permita una actitud crítica frente a las prácticas habituales de construcción de conocimiento además de hacer posible la aparición de conocimiento emergente. Tal vez, visto de esta manera se podría entender práctica y teoría como dos momentos complementarios de los procesos cognitivos que incluyen una reacción frente al mundo y una categorización mental tanto de las modalidades de reacción como de las cualidades de lo existente, estos tres (reacción, mente y mundo) necesarios para cualquier posibilidad de generación de conocimiento.

La enseñanza del arte ha privilegiado las estrategias reactivas bajo la concepción del arte como un hacer. Esta concepción pensamos que sigue siendo válida para la disciplina que intentamos organizar dentro de este nuevo plan de estudios, claro que, reconfigurada como hemos propuesto en párrafos anteriores es decir, un hacer reflexivo que adquiera la potencia de su conocimiento en su capacidad de reacción, ésta frente al mundo comprendido en los tres espacios de la tópica psicoanalítica: Real, Imaginario y Simbólico.

Este enfoque pensamos que es posible actualizarlo en una práctica docente que se mantenga alerta ante las dificultades más evidentes que la enseñanza del arte ha tenido. De forma general tal vez se podrían agrupar dentro de cuatro fenómenos formativos:

1. Una práctica de taller endurecida e inconsciente. Sobre la enseñanza basada en el taller ocurrente en el arte, ya hemos comentado, quizá sólo reste especificar que la deficiencia de una práctica como estrategia cognitiva no radica en posicionar al arte como un hacer pues, éste se entiende como el proceso reactivo en la formación de conocimiento sino, en estabilizar en exceso las relaciones que se crean entre materiales y herramientas a través de la técnica, generando la creencia en “técnicas correctas”. Estas creencias son el elemento que sostiene la repetición sin crítica de los procesos de construcción artística.

   Sin embargo creemos que es importante mantener la idea del arte como un hacer, éste concepto como lo sugiere Michel De Certeau en su libro “La invención de lo cotidiano” y cuya cualidad radica en constituirse en una acción reactiva frente al dominio del poder, éste expresado por medio de una estrategia, ante la cual el hacer del arte reacciona en forma de táctica, relativizando, cuestionando, revirtiendo, resignificando, la estrategia del poder apropiándosela. La función básica de una estrategia será la repetición de los mecanismos que un poder propone sobre su campo de acción, esta trasgresión táctica se realiza paradójicamente desde un lugar que carece de poder. El poder del pensamiento y el saber legalizado de un aparato de dominio se tambalean ante el encuentro reactivo con el que no pretende ni posee el poder pero actualiza el vivir como un fenómeno cotidiano.

Quizá también sea pertinente abundar sobre el carácter inconsciente de una práctica repetitiva de los procesos técnicos ejercitados en el taller de arte. Esa cualidad inconsciente pensamos que si la comprendemos en el sentido psicoanalítico de inconsciente que, es un tipo particular de pensamiento que al contrario de la concepción cartesiana como transparente a sí mismo es decir: cuando pienso, yo sé que, estoy pensando. El inconsciente sería un pensamiento opaco a su misma ejecución.

Por ello la tradición, sería un buen ejemplo de inconsciente al igual que la cultura o el lenguaje. Otra idea que puede servir para la comprensión de este fenómeno de un pensamiento que no es transparente a sí mismo es la idea de Thomas Kuhn acerca de un paradigma, su aplicación aquí, es pertinente ya que Kuhn ubica su concepto alrededor del fenómeno del conocimiento así que, un paradigma es siempre un punto ciego en el espacio cognitivo respecto al principio que lo valida y lo anima, es decir, se puede dudar de todo, menos de aquello que da un sentido fundamental a un andamiaje cognitivo. Si no se cuestiona es porque esta duda ni siquiera resulta concebible a nuestra comprensión, simplemente se asume que “así son las cosas”.

Con esto queremos insistir en que, esa ceguera epistemológica que naturaliza un proceso de conocimiento y que al naturalizarlo se rigidiza, no es privativo de una pedagogía basada en la práctica, como sería la enseñanza tradicional del arte, sino que también ocurre en los procesos de aprendizaje y enseñanza de lo teórico. Lo importante en cualquier caso será desnaturalizar toda práctica pedagógica así como todo conocimiento estabilizado.

2. Un docente de artes investido dentro de un aura de “artista”. Esta dinámica que se establece habitualmente en la enseñanza del arte se refiere a la posición que muchos profesores de arte adoptan en su práctica docente, al asumir la cualidad que el imaginario colectivo otorga al profesional del arte como sujeto de “culto”. Este fenómeno se inscribe en lo que se ha llamado coloquialmente “culto a la personalidad” y presupone la existencia de sujetos poseedores del saber, circunstancia que automáticamente les hace objetos de admiración irreflexiva y los supone capaces de guiar las incertidumbres y métodos de aquellos que no poseen la iluminación de estos seres especiales.

Dentro del código de las escuelas de arte este tipo de maestro se nombra “maestro gurú” y es un evento relativamente común. De algún modo es lógico el éxito dentro de las aulas de estos personajes y se justifica psíquicamente tanto del lado del profesor como del alumno. El profesor encuentra en el estudiante el refrendo necesario para sus propios vacíos psíquicos, al ser reconocido como sujeto de certezas confirma su equilibrio subjetivo y logra una existencia estable. El alumno encuentra en el profesor una calma ante sus propias angustias frente a su falta pues, el docente representa para él la personificación real de su propio fantasma de un Otro que pueda significarlo como sujeto mediante una demanda concreta acerca de lo que se espera de él, bajo la ley de un mundo simbólico. Este proceso en cierto sentido se presenta siempre en una relación educativa e incluso en algunas ocasiones podríamos pensar que resulta útil a manera de “enganche” en un proceso cognitivo pensado como suceso colectivo. Sin embargo lo que resulta fundamental es generar conciencia sobre esta relación que acontece como fenómeno imaginario en ambos actores (alumnos y profesores) y no confundirlo como real.

El riesgo de mantener inconsciente esta dinámica de relación educativa, es semejante a lo que en el psicoanálisis se llama Transferencia. Ésta implica la pérdida de la perspectiva que un proceso de análisis propone y que, hablando reductivamente sería, confrontar a un sujeto ante la responsabilidad de construcción de su deseo, la Transferencia obstaculiza este proceso en la medida en que el sujeto fácilmente se convierte en el deseo del analista y de este modo no toma posición frente a su deseo. Lacan al hablar sobre la transferencia afirma que dentro de un análisis la dificultad no es la transferencia del sujeto analizado sino del analista pues éste sin la conciencia de su propio proceso de necesidad de reconocimiento hace presa al analizado de su deseo, creando una suerte de proceso de manipulación e impidiendo que el sujeto confronte su falta.

Análoga la Transferencia en algún sentido al proceso educativo, el “maestro gurú” sería un tipo de analista inconsciente de su propio proceso de reconocimiento que cae en la tentación de construirse él, a costa de alienar al alumno a su deseo. Esta relación maestro alumno implica una estatización del conocimiento ya que, el maestro seguirá creyendo que él es quien sabe y no procederá en una búsqueda fecunda de nuevo conocimiento.

Mientras que el alumno creerá que ha encontrado a quien sí sabe, encadenándose a un saber incompleto que sólo imaginariamente resolverá su angustia ante su falta. Finalmente tanto alumno como profesor se alienan en una dinámica que les detiene y les impide el reconocimiento de su falta, ésta condición fundamental, de la posibilidad de construcción de conocimiento, propósito de cualquier fenómeno educativo.

3. Un prejuicio que sobrevalora una suerte de sensibilidad sobre la razón como fundamento del quehacer artístico. Este predominio de valores “sensibles” sobre aptitudes “racionales” constituye un presupuesto que se incrusta en la práctica educativa del arte de forma parecida a lo inconsciente que ya mencionamos.

   Habitualmente nuestra cultura identifica la actividad artística como intrínseca al campo de lo emotivo y quizá a la ciencia como su opuesto perteneciente al ámbito de lo racional. Esta suposición que expresada en forma tan directa suena casi grosera, permanece inconscientemente no sólo en quien es ajeno a los sistemas artísticos sino aún en quienes conforman éstos sistemas. Esto último se refleja en actitudes que todavía aparecen en ciertas comunidades académicas que interpretan una actitud reflexiva como teórica y la consideran ajena a la práctica artística asumiendo que el quehacer del artista se concentra en expresar su emotividad mediante un trabajo intenso y pasional.

   Pero el prejuicio aún va más allá y se considera que una reflexión teórica implica un obstáculo para la fluidez de la emotividad ya que, la razón como herramienta mental nos distancia del fenómeno de experiencia directa del mundo que, sería la tarea del artista además de, experimentarla y expresarla mediante su obra.

   Más allá de una discusión todavía vigente sobre la naturaleza de la creación y los lugares sobre los que se construye, este presupuesto naturalizado que asume un modelo de pensamiento de fuerte tendencia dualista de algún modo detiene la inserción de las academias de arte en las convenciones institucionales que, si bien se encuentran endurecidas, difícilmente se “ablandarían” ante un discurso que niegue los principios de sus valores institucionales que buenos o malos, falsos o verdaderos, representan la legalización del conocimiento dentro de nuestro contexto simbólico.

La consolidación de una academia de arte con el reconocimiento de la institución es indispensable para su crecimiento pues apostar por una marginalidad indefinida nos ubica en una suerte de oposición y el triste papel de ésta ha sido tradicionalmente entablar un juego con el poder que siempre termina por refrendarlo pues oponerse a algo implica primero reconocer su posición de manera que, a un poder como el de la institución académica le cae muy bien un grupo de artistas que sin conocimiento de causa intenta posicionarse dentro de la legalidad del saber negando que el conocimiento teórico sea parte del quehacer artístico.

Más bien pensamos que esta inserción todavía accidentada del arte como parte las áreas del conocimiento en las universidades puede representar para éste la oportunidad de plantearse su sentido más allá de pensamientos tan elementales como una supuesta separación entre la emotividad y la teoría.

Eso que tan reductivamente se nombra como sentimientos, emotividad o sensibilidad puede representar una forma de pensamiento, del mismo modo que lo que ingenuamente llamamos pensamientos es posible que se encuentren intervenidos por incertidumbres, automatismos, angustias y vacíos que obscurezcan un sentido que se asume como claro y preciso.

4. Una tradición del arte contemporáneo como “anti- académico”. Las características del arte contemporáneo que entre otras cosas muestran una multiplicación de estrategias de creación como de cualidades en los objetos artísticos, que pueden variar hasta devenir en no- objetuales.

   Esta circunstancia quizá todavía conflictúa en algunos sectores sociales la identificación de lo que cotidianamente llamamos arte sin embargo, esta multiplicación de estrategias artísticas sólo hace evidente el carácter institucional del arte, antes esto parecía menos claro, pero arte hoy más que nunca será aquello que se produce dentro de la institución artística. Esta institución también tradicionalmente no demanda un discurso por parte del creador, la función del discurso sitúa a la producción artística dentro de contextos de recepción que implican: difusión, reconocimiento y legalización. Estos contextos son de naturaleza simbólica. La institución artística tiene igualmente naturalizados los papeles de quienes elaboran los discursos del arte habitualmente una fauna entre: historiadores, literatos, filósofos, comerciantes, críticos o curadores.

El papel irreflexivamente asumido por las academias de arte ha sido básicamente la formación de creadores aún dentro de las dificultades que hemos mencionado sin embargo, una academia como parte de cualquier disciplina también cubre el papel de ser un dispositivo de autorreflexión sobre los sentidos que animan cualquier práctica profesional. Esta reflexión desde luego se ha dado a lo largo del devenir del arte en el tiempo pero, ha ocurrido en muchos casos fuera de la institución académica. Durante el último siglo esta marginalidad del arte respecto de la academia se convirtió para la práctica y la reflexión artística en un sello característico ocasionado quizá, por ese endurecimiento de la concepción del arte por los cuerpos de académicos insertos en éstas. Esta inmovilidad conceptual y técnica de las escuelas propició la huida e incluso la expulsión de una buena cantidad de artistas trascendentes durante el siglo XX sin embargo, estos conflictos desprovistos de su complejidad histórica se han convertido en mitos y ya vulgarizados se asumen por personajes desinformados sólo como formulas gastadas.

Estos mitos han sido adoptados por sujetos que buscan parecer marginales en la medida que esa clandestinidad fingida todavía parece otorgar un relativo prestigio. Hoy, aún da apariencia de talento el desprecio por la academia para algunos artistas más bien cursis pero, por desgracia estas posturas aparentemente alternativas fuera de los sistemas artísticos que desconocen la complejidad de las transformaciones del arte, surten su efecto de deslumbramiento generando malos entendidos y construyen reconocimiento alrededor de estos simulacros.

De cualquier modo en algún sentido, la tradición del arte actual es anti-académica, esta afirmación podría parecer demasiado radical y quizá, si sólo se habla de la práctica artística debiera matizarse por ejemplo, son conocidas las experiencias de artistas y movimientos de carácter académico como el situacionismo, algunos representantes de fluxus o los conceptuales norteamericanos.

Sin embargo este carácter anti- académico hoy se acentúa al contrastarse con las estrategias de reconocimiento legalizadas por las universidades con un carácter orientado bajo el paradigma moderno de la medición que, incluso ha construido una suerte de seudo disciplina la “cienciometría”.

Es así que actualmente la academia de arte se enfrenta dentro de la institución universitaria con criterios tanto o más endurecidos que los propios, este verdadero choque difícilmente puede construir las condiciones para la emergencia de un nuevo tipo de personaje dentro de la institución académica, el investigador en arte, sujeto destinado a convertirse en la bisagra articuladora entre instituciones: la artística y la académica.

Pero, ¿por qué? Se requiere este tipo de personaje. La problemática quizás pueda encontrar su origen con la inserción de las academias artísticas dentro de las universidades y los cuerpos de investigación que forman parte de éstas. La academia de arte fuera de la universidad reproducía el papel que mencionamos, formar artistas que debido los criterios anacrónicos de los profesores producía alumnos ya sea integrados a modelos de producción artística desfasados o bien, estudiantes de arte formados a contrapelo de la academia que lo que reproducían era el prejuicio de que un verdadero artista era anti-académico. Pese a todo, las escuelas de arte operaban su función inserta en los sistemas artísticos aun con un papel grotesco, minimizado, una farsa casi cómica, formadora de disidentes involuntaria.

Por otra parte la institución del arte cubría la necesidad de construcción de discursos en otros espacios, preferentemente ligados o al mercado con críticos y hoy curadores o a la difusión con promotores y políticos de la cultura. Las tendencias de los discursos se sujetaban y se sujetan todavía al contexto en el cual se busca su inserción, orientados para el caso del mercado a intereses económicos y para la difusión a intereses políticos. En la creación de discursos los artistas no eran requeridos, aunque esto no implica que no surgieran de cualquier modo conceptualizaciones valiosas para la práctica del arte.

La academia de arte ya dentro de la universidad es demandada ahora con exigencias insólitas comparadas con las estrategias que la institución artística requería de una academia de arte. Grados académicos, planeaciones, certificaciones, investigación, publicaciones, metodologías, pedagogía, didáctica, etc, aparecen ahora como condiciones de reconocimiento para la actividad docente o de investigación.

La reacción de ambas instancias, el arte y la universidad hasta ahora ha sido de mutua incomprensión, artistas que consideran ridículas las certificaciones con grados y los procesos de legalización del conocimiento apoyados en la cienciometría, investigadores que minimizan toda reflexión artística basados en criterios arcaicos de ciencia condenando la falta de “rigor” de una producción artística y dentro de una concepción del arte que bajo sus valoraciones desinformadas pertenece más a la decoración o a la industria del espectáculo que a la universidad. Esta discrepancia requiere con urgencia personajes con capacidad de diálogo y sobre todo de traducción entre estas dos perspectivas del pensamiento, arte y conocimiento.

Los que nos reconocemos como pertenecientes al lado artístico debemos reconocer una circunstancia que nos ubica en desventaja, ha sido el arte quien entra dentro de una estructura previamente formada, quizá el papel de diálogo y traducción nos involucre más a nosotros que a quienes se encuentran establecidos en una estructura que les brinda la tranquilidad de lo conocido.

Por otra parte la institución del arte ha reaccionado por lo menos con total indiferencia ante el fenómeno de la aparición de las academias de arte dentro de las universidades y los nuevos discursos que se elaboran dentro de parámetros de investigación. En general la institución artística sigue produciendo de la manera habitual sus discursos es decir, desde los espacios del mercado, la difusión y la política cultural en los cuales los discursos se orientan condicionados por el mercado o la política.

Un fenómeno que se aprecia es que si bien escaso, el discurso surgido de las universidades se integra a los sistemas artísticos pero, ante la falta de discurso en los ámbitos de mercado y mucho más en la política cultural estos discursos universitarios son adoptados por el “mainstream” del arte y fácilmente devienen tendenciosos e incluso adquieren un relativo poder como instancias de reconocimiento artístico, poder generado más que por una expresa voluntad de dominio por la falta de competencia argumental que por desgracia sigue siendo el denominador común del discurso artístico en sus condiciones generales.

De modo que la posibilidad de construir discurso desde instancias ajenas tanto al mercado como a la política sigue siendo deseable ante la alianza de institución artística con el escaso discurso académico producido pero, quizá el discurso que más se extraña sea el de los artistas que por desgracia todavía muestran una notoria apatía frente a la manipulación argumental de la que siempre se excluye a los productores.

Este nuevo personaje que llamo investigador de arte puedo imaginarlo como un productor artístico que dentro de un proceso recursivo genere discurso como parte de su producción visual, un discurso que cuestione en un espíritu crítico sus propios modelos de creación asumiendo que éstos surgen a modo de conocimiento transformando el proceso de creación artística en una suerte de conocimiento y a la reflexión sobre ésta en una epistemología. A manera de conclusión para este apartado quisiéramos destacar que las prácticas que a nuestro juicio nos parecen viciadas de la educación artística a nivel profesional nos sirven en este momento para intentar transformarlas.

La idea rigidizada de la práctica, la figura del profesor gurú, la separación de la educación artística de los sistemas profesionales de arte y una visión del hombre que concibe como sucesos ajenos la “sensibilidad” y la “razón”, en este momento representan para nosotros el reto que tendríamos que enfrentar en la construcción de un nuevo currículum que además lo exige pues se centra en una de las prácticas más actuales del quehacer artístico contemporáneo como es el arte digital.

De forma preliminar podríamos decir que estos vicios de la pedagogía del arte a nivel profesional intentamos enfocarlos con algunas estrategias como: una perspectiva metodológica que no separe más, lo que se conoce como sentimiento y pensamiento, una dinámica pedagógica que contemple la práctica y el saber teórico como partes de un mismo proceso y que requieren, para su organización por fuerza una lógica interdisciplinaria, en el mismo tono pretendemos construir una visión del arte en los estudiantes que es de perspectiva para comprender su disciplina desde una visión antropológica y entiendan a la práctica artística inserta dentro de su cultura, por último construir con un sentido académico plataformas de reconocimiento para los artistas que busquen una relación intensa y crítica con los ámbitos profesionales de las artes visuales.

1.1.4 Marco filosófico

La comunidad académica de la Facultad de Artes propone un plan de estudios dentro de una perspectiva relativizante, enmarcada metodológicamente bajo la concepción de la teoría de los sistemas, la complejidad, la semiótica y el psicoanálisis, tomando en cuenta que los valores y la ética que sugieren estas posturas son fundamentales en la definición de los perfiles adecuados para la formación de un profesional del arte digital. Por eso consideramos conveniente apuntarlos de un modo más explícito, sobre todo si pensamos en los sujetos que, al ir incorporándose de maneras emergentes a esta comunidad, necesitarán información de los principios que han permitido la construcción de esta propuesta, así como aquellos que no han participado de todo el proceso de este currículum y que carecen en su práctica docente del contexto que sustenta este modelo curricular.

Es conveniente aclarar que la idea de trabajar desde un campo de relativización no obedece a una moda o un gusto. La experiencia de muchos profesores, tanto en su vida profesional como en la tarea de elaborar y actualizar planes de estudio, ha sido la principal fuente de motivación que nos ha llevado a elegir esta forma de organización, la cual nos parece una necesidad ante los fenómenos culturales de los que hemos sido testigos.

Esta intención no tiene que ver con lo novedoso o lo contemporáneo, si bien creemos que esto último será consecuencia de un pensamiento relativizado.

Sin embargo, ¿cuál sería ese espacio axiológico al que remitiría un pensamiento relativizante?, ya que la relativización ha sido calificada como carente de valores, la ley del todo vale, el principio del nihilismo, la rebeldía sistemática, la expresión de la ausencia de ética y otros apelativos más peyorativos que sería inútil mencionar. Pensamos que los calificativos referidos provienen de malentendidos, o bien, de conceptos sobre la relativización extremista y poco justificados.

La plataforma conceptual que hemos adoptado como institución académica, y que nos permite construir un modelo epistemológico relativo, no parte de un paradigma de la discusión sobre lo verdadero, lo real y por ende lo valioso o lo abyecto; más bien lo que intenta este modelo relativizante es desplazar esta discusión del "objeto", al "discurso" sobre el "objeto"; es decir: un fenómeno empírico que aparece ante nuestra percepción, en apariencia externo e independiente de nuestra subjetividad (lo dado), visto desde un plano analítico lógico, no ocurre así.

Como diría el filósofo pragmatista estadounidense C. I. Lewis, el mundo sólo nos es accesible desde nuestra mente, de modo que es sólo a través de ella, que en una interacción con las existencias externas a nosotros construye un orden a este constructo; eso es lo que podríamos nombrar realidad, y como tal, no es independiente de nosotros como sujetos. Sin embargo, este orden originado desde nuestra mente no podríamos decir que le pertenece al mundo, ni mucho menos constatarlo, sobre todo al experimentar órdenes tan diversos dentro de una vivencia colectiva, así que el mundo nos es accesible como resultado de una mediación mundo-mente-sujeto, y no hay un acceso directo al dato puro o lo "dado", en palabras de Lewis.

Visto de esta manera, el problema del "deber ser" adquiere un matiz distinto, ya que en lugar de hablar de un (1) "deber ser", hablamos de diversos "deberes ser", pues en la mediación entre la mente de diversos sujetos y el mundo de los valores, éstos son construidos y determinados desde distintos enfoques con prioridades y jerarquías múltiples.

Esto no implica necesariamente introducirnos en un mundo de incertidumbres, sino que las realidades, las verdades, los valores, lo edificante o lo destructivo sólo son determinables desde el acuerdo social que los constituye e identifica como tales; es decir que el mundo se construye como un acuerdo colectivo.

De este modo los valores, la verdad o mentira de un objeto, fenómeno o circunstancia, no son intrínsecos a su ser, sino a la mediación que se establezca con ellos. Dicho nuevamente: la discusión sobre el ser del mundo nunca es sobre éste, sino sobre el discurso que nos permite acceder a él. Ubicados en esta posición, parece más importante reconocer la diversidad de éticas y valores que se manifiestan en nuestra vivencia cotidiana del mundo, así como ser capaces de diferenciar cómo éstos se conciben y desde qué perspectivas se construyen, en lugar de fijar una postura única ante el mundo y desde luego ante la disciplina, en este caso el arte digital.

Sin las herramientas metodológicas que permitan desmontar y analizar los múltiples sistemas de valores, no será posible establecer lazos de unión entre pensamientos divergentes ni construir espacios de comprensión mutua, sin acentuar la importancia de la verdad o mentira de los discursos opuestos al nuestro, ya que el mundo del otro siempre se verá como un espacio de verdad para ese otro, por más irreconocible que su verdad aparezca en nuestra mente.

De ahí que nos parezca más importante en este currículum relativizado no proponer explícitamente un deber ser para el profesional de las artes digitales, sino proporcionarle los elementos para que él identifique sus propios valores así como los sistemas y acuerdos sociales que le permitan incorporar sus posturas artísticas dentro de una colectividad que los reconozca y los valide socialmente.

No obstante, habría que mencionar, dentro de este apartado, los valores que habitualmente se le incorporan al quehacer artístico en nuestro terreno social.

Estos valores y principios se relacionan con la originalidad, con la ruptura, con la creatividad, con la innovación; por lo que este tipo de valores constituye un cuerpo axiológico que asigna al arte la función social de una búsqueda continua por campos siempre nuevos de la vivencia estética. Esta función, por su propia naturaleza en continua desintegración a la búsqueda de mundos siempre alternativos, podría concebirse desde el espacio filosófico como la idea de Fuga que plantea Gilles Deleuze. La Fuga, para este autor, es el acto de renuncia de los campos estabilizados y la construcción de nuevos territorios para enseguida renunciar a ellos y continuar la conquista por otros nuevos.

Esta función de fuga constante de los valores y formas ya encontrados, como condición del artista, podría generar profesionales sólo preocupados por una continua transformación de las estrategias artísticas; sin embargo, reconociendo la trascendencia que tiene para una sociedad la función del acto de Fuga, como condición necesaria en la generación de conocimiento nuevo, también son necesarios mecanismos de preservación de los sistemas artísticos, ya que constituyen el espacio de ejercicio del acto de fuga dentro de un sistema social estable, función sin la cual el arte pierde sentido, cuando menos dentro del sistema de valores sociales que le asignan toda función.

Por eso pensamos que el papel de las academias de arte podría parecer contradictorio: por una parte, formar profesionales de arte con una capacidad de innovación y constitución constante de nuevos caminos para el arte; por otra, profesionales con una actitud que tienda a preservar los gustos y estéticas reconocidos y aceptados socialmente distinguiendo, dominando y ejerciendo las estrategias plásticas que tradicionalmente conforman el sistema artístico, como espacio profesional socialmente convenido.

Este papel, en apariencia contradictorio, emerge al reflexionar el hecho de que si la preocupación de los artistas sólo se encamina hacia una fuga constante, el arte como institución social desaparecería y con ella la función social del cambio, que, como ya se mencionó, es fundamental para una colectividad que aspira a una constante innovación de conocimiento; dicho de otro modo, habría que formar profesionales con una vocación a la vez renovadora y responsable.

Como academia compartimos este sistema ético para la profesión del artista plástico, y estamos conscientes del reto que implica la formación de profesionistas que en su función social participen en la construcción de conocimiento nuevo. Ante esta perspectiva, sería oportuno mencionar las virtudes éticas que destaca Paul Watzlawick para un conocimiento relativizado. Un sujeto formado dentro de un paradigma relativizante mostraría tres valores fundamentales: sería libre, ya que la libertad sólo puede ser pensada desde un mundo indeterminado que permita ser definido desde una diversidad de posibilidades; sería creativo, puesto que la creación es la facultad primordial ante un mundo no determinado, y finalmente sería conciliador, pues ante la indeterminación, sólo la conciliación, vista como el reconocimiento de la libertad y creatividad de los otros, hará posible un mundo compartido.

Sin embargo, la libertad, la creatividad y lo conciliador tampoco pensamos sean valores naturales, implican sólo para nosotros una manera de fijar las expectativas que culturalmente se le asignan a la práctica artística por ello, aun estos valores deben ser sujetos a la crítica por un artista de modo que desde una visión académica quizá el valor más destacado en un artista sea la crítica que de algún modo enfatiza lo mencionado por Deleuze bajo su concepto de “Fuga”, un artista con esta actitud no dejaría de investigar de poner siempre en crisis aun sus propias creencias incluso cuando la misma sociedad ya le reconociera como un artista valioso es decir, intentamos recuperar de algún modo aquella ética del psicoanálisis de Lacan mencionada en su seminario VII “La ética del psicoanálisis” nos atrevemos a prologar su famosa frase con: un artista- “…de lo único que puede ser culpable es de haber cedido en su deseo.” Entendiendo que el deseo es lo opuesto a la demanda, de modo que la creatividad, la libertad y lo conciliador se convierten en una suerte de demanda social por ello, aun estos mandatos para el arte deberán ser puestos en crisis por una práctica artística siempre en “Fuga”.

Hemos juzgado conveniente reiterar este cuerpo de valores dentro de un campo relativizado, ya que desde ahí será posible conceptuar una caracterización de posibles perfiles.

1.2 Relevancia social

1.2.1 Problemática del campo laboral

El desarrollo tecnológico actual y las transformaciones cognitivas, afectivas y conceptuales que aporta, nunca antes habían proliferado tanto como en los últimos 100 años, se ha transformado drásticamente la manera como nos relacionamos con el mundo. La tecnología desarrollada para el usuario final está por todas partes, los precios cada vez más accesibles hacen de ésta una realidad tecnológica en la vida de millones de personas, lo aparatos y aplicaciones de esta tecnología y los problemas que ésta crea, probablemente están presentes en cualquier actividad a nivel global y la producción artística no es la excepción.

El arte con medios digitales y electrónicos ya sea como: detonante, como materia o como concepto de la producción artística; es un área que cuenta con numerosos centros de investigación y desarrollo en instituciones de educación superior, muchas de ellas en países con una actividad protagónica del desarrollo tecnológico mundial.

Estos centros dedicados al desarrollo tecnológico cuentan desde hace varias décadas con espacios para la producción artística, con el fin de ligarla estrechamente y de muchas maneras posibles a la tecnología que ahí se desarrolla, dando como resultado prácticas artísticas que no sólo utilizan los medios sino que también los cuestionan e incluso los niegan. Este tipo de prácticas han transformado desde los espacios de presentación para el arte, hasta la educación artística universitaria, siendo éste el campo de trabajo de la nueva licenciatura que propone la Facultad de Artes de la UAEM.

Existen principalmente dos espacios de desarrollo profesional que conciernen a la carrera: la producción artística como tal y las aplicaciones de los conocimientos adquiridos en forma de servicios que los egresados podrán ofrecer.

En el campo de producción artística los profesionales en México que dedican sus esfuerzos de producción con la utilización de tecnología digital y electrónica son en su mayoría autodidactas o con estudios profesionales realizados no directamente en el campo del arte electrónico, precisamente por la ausencia de una formación profesional universitaria de la disciplina. Esta situación en algún sentido podría dificultar el desarrollo de proyectos novedosos ya que genera más bien una premura por el manejo instrumental de la herramienta y de este modo sólo se reproduce de manera mecánica el recurso tecnológico, en el mejor de los casos.

Actualmente una nueva generación de artistas jóvenes que todavía cursan la educación superior tienen acceso a información y entrenamiento más especializado, este conocimiento semi-universitario, aunque otorga una cierta posición a los artistas digitales mexicanos no es del todo suficiente para participar en igualdad de condiciones con sus contrapartes de otros lugares del mundo, que cuentan con los apoyos que los centros de investigación mencionados brindan en el campo de la producción artística con tecnologías digitales y electrónicas.

La situación mencionada pone en desventaja a los productores nacionales y es esta realidad la que definirá los alcances y limitaciones de la Licenciatura en Arte Digital. El otro aspecto de desarrollo para la licenciatura en arte digital, es la oferta de servicios por parte de los egresados de este programa de estudios como, especialistas profesionales en el área de producción audiovisual digital, aplicables en varios nichos de mercado como la publicidad, la producción televisiva, la producción cinematográfica, la producción educativa, la web y todas las posibles aplicaciones de la imagen digital fija o en movimiento.

Estas áreas laborales se encuentran dominadas por profesionales que en el mejor de los casos provienen de áreas como la comunicación o el diseño gráfico, la ventaja de un egresado de la carrera de arte digital en la Facultad de Artes será, el conocimiento profundo del medio tecnológico en sus implicaciones culturales ya que, la producción artística le brindará una perspectiva crítica con respecto del uso

del medio y no sólo el dominio de la herramienta es decir, podrá ser creativo sin la limitación de un excesivo respeto hacia las convenciones del medio que sólo arrojan, un producto utilitario y repetitivo basado en prejuicios.

Además ofrecerá creatividad y flexibilidad para desarrollar proyectos en el mercado audiovisual, apoyado en una vasta información visual no sólo de la imagen convencional sino de las búsquedas estéticas más contemporáneas y con un entrenamiento técnico especializado con el que podrá desarrollar cualquier aplicación necesaria en los proyectos que desarrolle. Estas características son únicas y escasas en el escenario de la industria audiovisual mexicana.

1.2.2 Desarrollo de la práctica profesional

Al desarrollar este importante apartado de la fundamentación para la licenciatura en Arte Digital, es importante mencionar la gran cantidad de trabajo implicado para las conclusiones a las que hemos llegado.

El proyecto de esta nueva carrera dentro de la Facultad de Artes lleva ya dos administraciones, lo que representa un trabajo de más de tres años, mismos en los que el desarrollo de relaciones con el medio concreto de la producción artística digital ha sido particularmente atendido.

Este equipo de trabajo piensa que por desgracia, dentro de los planes de estudio en artes a nivel profesional, es poco tratada la problemática que implica el terreno laboral. En general se ha hecho caso omiso de la creencia cultural acerca de que los artistas “se mueren de hambre”, este mito dentro de la idiosincrasia nacional sí repercute en los planes de estudio y en parte es factor dentro del fenómeno de la deserción. Por ello compartimos la convicción de que como fundamento del programa de estudios debe aparecer un análisis pragmático sobre las condiciones y problemática que el terreno laboral presenta para cualquier estudiante de arte y aquí particularmente a un futuro estudiante de arte digital.

Es por ello que desde hace más de tres años hemos realizado diversas estrategias que aporten informaciones sobre el particular quehacer del artista digital en el terreno laboral. Estas estrategias se han construido desde diversos enfoques: establecer relaciones con instituciones tanto nacionales como extranjeras que trabajen programas de estudio afines al que deseamos proponer nosotros, entrevistarnos con artistas, curadores, técnicos, creativos, teóricos y profesores especializados en el campo de la producción visual relacionada con los medios digitales, organizar eventos académicos que enriquezcan el bagaje de nuestra comunidad universitaria al respecto de la cultura de lo digital, instrumentar cursos de capacitación dirigidos tanto a estudiantes como académicos para reforzar las competencias en el manejo de las herramientas digitales. Estas son algunas de las estrategias desarrolladas hasta ahora.

En particular nos gustaría enfatizar la relación que hemos logrado construir con diversos personajes del Centro Multimedia del C.N.A. Esta institución es quizá hoy, el espacio más importante para el desarrollo del arte digital en México, el contacto tanto con su director Cuauhtémoc Sentíes, así como artistas digitales como el Colectivo de Arte Sonoro Grupo μ (mu) o la curadora de Arte Digital Karla Villegas quien fungió como curadora principal del “Festival Internacional de Arte Digital TRANSITIO”. Cabe mencionar que esta institución es la organizadora del festival mencionado que es sin duda, el evento de artes electrónicas más importante de Latinoamérica. Actualmente estamos en trámites para conseguir un convenio de colaboración con CONACULTA que hará posible todavía una relación más fructífera con este Centro Multimedia, sobre todo en las etapas de implementación del plan de estudios. Como parte de estas estrategias de conocimiento del medio también se contempló el contexto internacional y se apoyó a un P.T.C. de la facultad de Artes para realizar una visita a la Universidad politécnica de Valencia y a la Kingston University del Reino Unido en el año 2008, el viaje se realizó con los objetivos de recabar información tanto sobre la organización de sus planes de estudio sobre arte electrónico, como de las condiciones laborales de sus egresados.

Por último destacar la realización del Foro Internacional de arte Contemporáneo en el 2008, evento que la Facultad de Artes realiza cada dos años y que para esta ocasión se realizó con la temática general alrededor de la producción artística digital.

A continuación se enumeran algunos de los personajes de los que hemos recibido algún tipo de asesoría como algunos de los eventos realizados dentro de esta estrategia que ha tenido como objetivo establecer contacto con los quehaceres propios del artista digital tanto en el campo artístico como en el terreno laboral.

Universidad Politécnica de Valencia, España

- Miguel Ángel Guillem Romeu. Organizador del día internacional de la animación que muestra cortometrajes animados internacionales.
- Sara Álvarez Sarrat. Profesora titular del Departamento de Dibujo.
- María Ángeles López Izquierdo. Vicedecana de relaciones con la empresa.
- Isabel Tristán Tristán. Encargada de relaciones internacionales.
- Moisés Mañas Carbonell. Encargado del departamento de escultura y del doctorado.
- Josepa López Poquet. Profesora del Departamento de Pintura.

Kingston University, Reino Unido

- Paul Stafford. Coordinador del Departamento de Foundation Studies.
- Lisa Lessware. Encargada de relaciones internacionales con América.
- Geoff Grandfield. Coordinador de la licenciatura en Animación.

CUEC

- Carlos Hugo Gómez Oliver. Secretario Académico y cineasta.

IBERO

- Otilio Parada Hidalgo. IMAGEN DIGITAL, Departamento de Diseño.

Universidad Autónoma Metropolitana

- Oweena Fogarty. Coordinadora de Live Streaming.

Conferencias en la Facultad de Artes

- Rodrigo Segoviano y Guillermo Sánchez-Loaeza. Animadores freelance. “Historia de la animación en México”. 13 de febrero de 2008.
- Jaime Villarreal, Ezequiel Netri, Katya Álvarez, Ernesto Romero. Artistas digitales del CENART. “Uso del software libre en el arte digital”. 3 de Septiembre de 2008.
- Everardo Reyes. Coordinador de la Licenciatura en Animación y Arte Digital del Tecnológico de Monterrey. “Acercamiento al media art”. 29 de enero de 2009.

Cursos de la Facultad de Artes

- Karla Villegas. Curadora de Arte digital y de Transitio 2009. “Historia del arte digital”. 18 de Agosto de 2008.
- Hugo Palacios. Artista Sonoro. “Historia del Arte Sonoro”
- Rodrigo Segoviano. “Introducción a la animación” Animador freelance. Octubre de 2008.
- “Diplomado en animación y video”. Por la empresa Capacitación digital. Marzo- octubre 2009.
- Tres cursos de cine, psicoanálisis y arte, “Butaca lacaniana”. Mtra. en A.V. Marengla León Álvarez. 2008, 2009.
- Curso de Stop motion, “Herramientas imaginarias y simbólicas” Mtra. Marengla León Álvarez. 2009.
- Cuatro cursos, a la fecha de edición digital de video y cortometraje. Prof. Mario Alberto Bracamonte.

Asesores para integrar el Currículo

- Virgilio Valdés. Director de Arte de National Geographic. Diseñador gráfico digital.
- Eli Rodríguez. Director de Arte del IEEM. Estudios de cine en Nueva York.
- Eusebio Bañuelos. Artista digital del CENART.

Foro de Arte digital de la Facultad de Artes, 2008

- Hernando Barragán. Artista digital colombiano. Inventor de las tarjetas Processing.
- Arcángel Constantini. Artista digital.
- Iván Abreu. Artista sonoro.
- José Luis García Nava. Teórico del Arte digital.
- Karla Jasso. Curadora de Arte digital.
- Rogelio Sosa. Artista sonoro.
- Tania Aedo. Curadora y teórica de Arte digital.

Entrevista

Con el artista digital y Director del centro Multimedia Cuautémoc Sentíes Rascón, 2010.

Con base en esta experiencia quisiéramos organizar las características que hayamos constantes dentro de la práctica profesional de un futuro licenciado en arte digital. Lo primero sería señalar que el arte digital es una actividad artística profesional emergente y por lo tanto, todavía no se ha planteado una organización pedagógica que arroje un currículum.

Los intentos de hacer esto se orientan no hacia el carácter artístico del manejo de los medios digitales sino hacia su dominio con un carácter instrumental.

Importante característica de la práctica profesional del arte y por lo tanto del arte digital, es aquello que hemos mencionado con relación a que, su práctica como parte de una esfera colectiva no responde a una demanda social concreta sino a una función sistémica que aporta a la cultura nuevas visiones sobre la comprensión de los fenómenos estéticos y afectivos que si bien, tendrán al final una resonancia social, las propuestas en su carácter emergente nunca se constituyen en un requerimiento concreto de la sociedad hacia los individuos de una comunidad.

Si entendemos este fenómeno social desde algunos conceptos psicoanalíticos, quizá podríamos afirmar que el arte no surge desde la lógica colectiva de la demanda sino desde la lógica subjetiva del deseo o dicho de otro modo, no satisface ninguna necesidad sino crea una satisfacción.

También como parte del quehacer del artista surge la característica de que el profesional del arte se desenvuelve por lo general en dos planos, por una parte un desarrollo profesional que tiene que ver con esa propuesta relativamente original que aporta a su comunidad y que se traduce en producción artística pero además, también se mueve en un campo que podríamos llamar laboral es decir, aquello que lo sostiene económicamente. Estos dos planos de actividad social pueden estar más o menos cercanos o definitivamente divergentes, circunstancia que todos los planes de estudios sobre la práctica profesional del arte debieran contemplar y cuyo reto es sin duda lograr que esa divergencia sea lo menos radical posible sin embargo, debido a la condición peculiar señalada de que el arte no satisface ninguna necesidad, ese antagonismo resulta inherente a toda práctica artística trascendente.

Casi la totalidad de los artistas tanto tradicionales como ahora digitales, tienen periodos en sus trayectorias durante las cuales han desarrollado alguna actividad en apariencia ajena a su labor artística, la docencia, el diseño, la investigación, la museografía, la ilustración, la curaduría, el montaje de obra, la fabricación de herramientas o incluso actividades más alejadas, vendedores, meseros, empleados domésticos, taxistas, etc. Esta realidad social del profesional del arte ha sido cargada de una significación negativa ya que, se considera que aquel artista que no obtiene su sustento directamente su producción artística está necesariamente frustrado. Desde luego que un significado así para una condición que incluso no sólo afecta a los profesionales del arte sino a múltiples disciplinas es resultado de un prejuicio formado en malentendidos como por ejemplo la creencia en las disciplinas puras o bien el criterio de que una sola actividad en la vida será la que deberá otorgarnos toda la satisfacción.

La realidad es que cualquier artista por más reconocido que sea en un momento dado ha debido realizar una gran cantidad de actividades que además de haberle servido de sustento han enriquecido su bagaje cultural y por ello complejizado su creación artística.

Esta circunstancia implica una doble acción en un plan de estudios de arte, preparar artistas para generar una propuesta artística contemporánea y capacitar sujetos con aptitud en modelar sus saberes estéticos dentro de una cultura. Con relación a ese primer papel habrá que profundizar el conocimiento de los circuitos de difusión, divulgación, apoyo y reconocimiento de la producción artística, con la segunda acción, preparar a los estudiantes en la identificación de los circuitos sociales en los que se trabaja en aspectos estéticos relacionados con la imagen.

Para tratar de situar en espacios concretos la actividad profesional del licenciado en arte digital quizá podríamos sugerir: un artista desarrolla su actividad en tres ámbitos como sugiere Juán Acha al desplazar el modelo marxista de los circuitos económicos de cualquier sociedad: producción, distribución y consumo. La producción se desenvuelve en talleres ya sean colectivos o privados, espacios de múltiples cualidades tantas como artistas que los crean, la distribución implican ámbitos de difusión y divulgación cultural, museos, galerías, espacios alternativos, la web, todo tipo de publicaciones ya sean impresos o digitales, también medios de difusión masiva radio, televisión, cine.

Estas cualidades de la profesión en arte digital que resumidas dirían:

a) Un carácter emergente que condiciona una posición inestable como actividad social.

b) Un ámbito de demanda social indefinido.

c) Un doble contexto para el ejercicio de sus competencias: la producción artística y la adecuación de esas competencias a un mercado laboral.

Esta características del quehacer profesional del arte y aquí en particular del arte digital, aunque a primera vista podrían ofrecer una dificultad, en realidad lo importante es que, si la circunstancia no se olvida se transforma en una oportunidad. Por ello esa aparente indefinición de lo que se espera socialmente de un artista favorece la propia creación artística y con ello el ejercicio del deseo que, como hemos sugerido resulta fundamental para la producción artística.

Ante estas circunstancias culturales sobre la inserción social de un artista será necesario establecer tres estrategias que resultan fundamentales para un papel relevante del egresado del programa de estudios en arte digital:

1. Formar profesionales lejos de la mentalidad de integrarse a su contexto como empleados, es decir, un artista como agente trascendente siempre deberá crear su propio contexto de desarrollo profesional.
2. Construir y organizar con la mayor claridad posible tanto, las competencias como los ámbitos de desarrollo de esas competencias, que los profesionales de la imagen en arte digital poseen y en dónde será posible ofrecerlas como competencias de trabajo dentro de los espacios culturales más estables.
3. Adquirir la consciencia como profesionales de la imagen en arte digital de que, las capacidades como artistas digitales rebasan la mera producción artística y exigen la adquisición de una mirada aguda de la realidad cultural que todo artista enfrenta y la posibilidad de que ésta, se traduzca en proyectos que mediante el uso del discurso sean susceptibles de llevarse a la realidad social de la que emergen.

Por último nos interesa delimitar con claridad las cualidades de su acción como profesionales de la imagen digital, para ello hemos querido presentar unos cuadros en los que a partir de tres preguntas básicas sobre el quehacer del artista digital: ¿qué hace? ¿Dónde lo hace? Y ¿cómo lo hace? puedan mostrar las características de ese complejo terreno que sería el ámbito laboral de todo artista.

Los cuadros que planteamos a continuación, sugieren tres grandes campos del quehacer profesional y laboral del futuro artista digital, éstos sin pretender agotar los posibles desplazamientos que en esa función un creador electrónico pudiera plantear son sin embargo, las áreas que en nuestro análisis se destacan por la frecuencia con la que aparecen en la actividad de los profesionales de la creación digital.

Cuadro 2. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Que hace)

¿Qué hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
a) Intervenciones urbanas b) Intervenciones al paisaje c) Activismo social en medios digitales d) Video arte e) Animación artística f) Combinación de tecnologías electrónicas y digitales g) Uso estético de tecnologías obsoletas h) Arte en la web i) Investigación artística j) Generación de proyectos artísticos k) Gestión de recursos para la implementación de proyectos artísticos.	a) Comerciales b) Presentaciones digitales c) Dirección artística en producciones cinematográficas d) Dirección artística en producciones teatrales e) Recorridos virtuales f) Simulaciones visuales digitales g) Realización de páginas web h) Publicidad fija y en movimiento i) Videoclips	a) Capacitación en el uso de software b) Diseño de programas educativos en creación visual c) Diseño de material didáctico digital d) Museografías interactivas e) Investigación sobre autores y exposiciones f) Discursos curatoriales

Cuadro 3. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Donde lo hace)

¿Dónde lo hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
a) Galerías de Arte b) Museos de arte contemporáneo c) Publicaciones de Arte d) Espacios urbanos e) Web f) Fundaciones culturales g) Espacios alternativos	a) Industria creativa b) Industria cultural c) Industria cinematográfica d) Industria escénica e) Web f) Agencias de publicidad g) Industria musical	a) Educación profesional b) Educación básica c) Departamentos educativos de museos d) Universidades e) Centros de investigación f) Departamentos de difusión cultural

Cuadro 4. Actividad Profesional del Licenciado en Arte Digital. (Como lo hace)

¿Cómo lo hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.	Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.	Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.
Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.	Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.	Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.
Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.	Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.	Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.
Análisis crítico del papel social y político del arte en la cultura, así como, la relación de éste con el poder.	Análisis del estado general de la producción audiovisual, en particular aquella sobre la que se encuentre produciendo.	Análisis del estado general de la educación visual, en particular la que se encuentre participando.
Organización de discursos visuales, con fines estéticos.	Organización de discursos visuales, con propósitos narrativos.	Organización de discursos visuales, con objetivos didácticos.

1.2.3 Marco jurídico de la profesión

No existe, en México, como tal, un organismo acreditador que pueda evaluar un programa de esta envergadura. La certificación de la enseñanza superior ha sido importante para la mayoría de las escuelas del país, a raíz del interés de la sociedad por contar con programas de calidad. En este contexto surgen, en 1991, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), con diversas funciones, la más importante de ellas es coadyuvar al mejoramiento de la calidad de la educación, a través de la evaluación de los programas de enseñanza superior. Los CIEES están organizados en comités, cada uno de los cuales aborda un área en particular. En 1993 se instala, entre otros, el comité en el área de Educación y Humanidades[10]. Sin embargo, los procesos para la acreditación de la enseñanza superior en artes todavía estaba en desarrollo.

La educación artística en México es uno de los rubros menos abordados por el ámbito institucional, dadas las características de los programas. Las artes en México se han enseñado de manera más bien práctica, atendiendo más a la técnica y a la calidad de la propuesta artística que a las dinámicas de enseñanza y contenidos programáticos. Sin embargo, a últimas fechas, un común denominador en las escuelas superiores de arte es la preocupación por reflexionar acerca de la problemática que supone la enseñanza de las artes, por lo que se han desarrollado programas de estudio que buscan reforzar la parte teórico-analítica de la obra artística, desde diferentes enfoques de pensamiento, situación que ha dado lugar a un enriquecimiento conceptual de la obra, no siempre en beneficio de la producción artística.

Esta diversificación en la enseñanza de las artes hace más difícil la evaluación de un programa, ya que aborda información y enseñanza en términos no mensurables.

[10] www.ciees.edu.mx

Pensando en abordar estas problemáticas, en 2008 surge el Comité para la Acreditación de la Enseñanza Superior de las Artes (CAESA), con el objeto de regular los contenidos de los programas de enseñanza de las artes. Este organismo tiene como principal función evaluar la coherencia entre las relaciones enseñanza-aprendizaje de las artes, a partir de un programa propuesto por las instituciones de educación superior (IES) en artes.

La mecánica de evaluación es, básicamente, la que se sigue con los CIEES: revisar el cumplimiento de una serie de requisitos que van desde la infraestructura hasta datos estadísticos que tienen que ver con la eficacia del programa (número de titulados, eventos de difusión cultural, maestros que adquirieron grado académico en un lapso particular de tiempo, etc.). Sin embargo, la evaluación de la educación artística está aún en desarrollo.

Esta licenciatura responde igualmente a necesidades artísticas a la vez que tecnológicas, al acercar procesos de desarrollo tecnológico a los proyectos artísticos, dando a los estudiantes de artes la oportunidad de desarrollarse en un campo hasta ahora sólo explorado en la iniciativa privada. La importancia de la apertura de una licenciatura en Arte Digital en una universidad pública es mayúscula, dado que la oportunidad de estudiar una carrera similar en México se da solamente en universidades privadas. Por otro lado, este dato demuestra que el campo de acción es requerido y vale la pena invertir en investigación y educación en este rubro. Actualmente, muy pocas instituciones abordan cuestiones artísticas desde plataformas tecnológicas. Quizá solamente el Centro Multimedia del Centro Nacional para la Cultura y las Artes (CENART) lo hace de modo formal, desarrollando en muchos casos la mayoría de la investigación y producción que se hace a nivel nacional. Por otra parte, el desarrollo en nuevas tecnologías para la producción artística adquiere cada día más importancia, para producciones de corte comercial o proyectos para instituciones y empresas particulares, que demandan rapidez en los tiempos de entrega y estrategias audaces en la presentación de los productos, con lo que se evidencia el crecimiento de este mercado y la pertinencia de una carrera en arte digital.

1.2.4 Marco histórico de la profesión

De diversas maneras, durante el planteamiento de estos fundamentos hemos tocado aspectos históricos que forman parte de este proyecto curricular. En principio es importante indicar que el antecedente histórico de este programa de estudios sin duda se inserta en el desarrollo de la educación artística a nivel profesional.

Como se ha indicado, este devenir temporal de la formación académica de las artes ha sufrido importantes transformaciones. Quizá la más significativa experimentada durante este último siglo haya sido la incorporación de la formación de los artistas en sistemas universitarios, ya que antes este proceso era responsabilidad de una institución “la academia”, surgida del paradigma del arte en el renacimiento.

Nos parece importante mencionar el hecho de que el arte tal y como lo conocemos es decir, como una institución cultural que se encarga de regular, promover, legalizar, difundir, comercializar y reconocer un valor, con aceptación casi general por la cultura occidental como es el arte, es resultado de un paradigma de la civilización conocido como humanismo que se inserta como parte del periodo histórico conocido como modernidad y que, tiene como origen la fase histórica conocida como renacimiento.

La intención de aludir a este antecedente que quizá parezca muy lejano, es con la finalidad de asumir que el arte como un valor de ningún modo es natural ya que se explica por múltiples aspectos tanto culturales como históricos. Esa desnaturalización es fundamental dentro de la conceptualización de cualquier plan de estudios ya que, en cuanto menos se aluda a aspectos naturales que existen como dogma, mayor será el campo de reflexión de una disciplina.

Para este aspecto de los fundamentos nos interesaría enfatizar ciertos puntos dentro del devenir de la educación artística.

Aquí sería prudente echar mano de una pequeña suerte de organización histórica de la educación artística, que nos propone el autor español Lino Cabezas en su ensayo "El andamiaje de la representación[11]" que si bien se refiere en específico a la enseñanza del dibujo, igualmente nos es útil para comprender las transformaciones que toda pedagogía de la imagen ha sufrido en su devenir. Un primer punto a destacar es que, desde su origen esa "academia" en sus transformaciones, está relacionada con los cambios de concepción que el arte ha sufrido desde su aparición es decir, el aprendizaje de la creación de imágenes está directamente relacionado con el objeto a representar en ellas.

El primer objeto que aparece en la historia ya propiamente del arte es el "Ideal", objeto propio de la civilización renacentista, cultura que apreciaba no tanto el mundo en su apariencia cruda sino más bien aquello a lo que se aspiraba de ella, son fundamentalmente dos ideas sobre las que trabaja la cultura renacentista: el hombre y la naturaleza pero no confundamos, no es ni uno ni otra como tales sino las ideas que se construyen alrededor de estos fenómenos lo que es importante para la enseñanza del arte renacentista de ahí, que la estrategia pedagógica más utilizada por aquellos viejos maestros será la copia.

Es hasta casi un siglo después que aparece el interés en la imagen por el fenómeno en forma directa, con el siguiente estilo que nos proponen los historiadores del arte, el Barroco. Estilo que ya plantea para la enseñanza del arte la observación directa del objeto a representar o dicho de otro modo, el objeto a representar por los autores barrocos será la "Realidad", si bien todavía una idea ingenua de ella pero sin embargo que antecede curiosamente la observación científica de ésta, la experiencia directa del fenómeno que para los científicos será el método empírico, aparece en el arte con las estrategias pedagógicas del claroscuro y los nuevos temas y géneros del arte, el paisaje y la pintura de objetos o bodegón, ambos fenómenos existentes con autonomía de una idealización de ellos y cuyo valor como objetos representados será soslayar toda interpretación o bien, la fidelidad a su estructura real.

[11] Gómez Molina, Juán José. Coord. *"Las lecciones del dibujo".* Cátedra. Madrid, 1999.

El cambio de la “realidad”, como objeto predilecto a representar por el arte visual, llevará en esta ocasión más de un siglo y acontece de modo más bien inconsciente pues, de ningún modo se abandona esa valoración de la fidelidad entre objeto y representación pero, aparece paulatinamente como un rasgo que sólo interpretaciones posteriores de la imagen de aquel tiempo, logran extraer al conocimiento, aquí hablamos del estilo de la imagen romántica, en la cual ya no será ni el ideal como valor cultural, ni la relación directa con lo real como descubrimiento, lo que anime la producción visual sino la visión del artista o bien el hombre. Ese objeto valioso como tema de representación por el arte de la imagen será el “Hombre”. Sin embargo no más como forma a la manera renacentista, sino como intérprete del mundo, lo que adquirirá valor de objeto preciado de la representación será la visión que ese hombre proponga a su cultura, se destaca el papel del individuo dentro de la civilización de ahí que primero la alegoría y después la imaginación sean las competencias que se enseñan a los artistas dentro de las academias. Cabe aclarar que no se abandonan las técnicas anteriores ni tampoco los motivos tradicionales de hecho, el romanticismo será el primer movimiento que presupone ya para los artistas un conflicto con la tradición y es en ese momento histórico de la academia cuando ocurren los primeros cuestionamientos hacia la “academia” ya que, no se le otorga a ésta la capacidad para poder enseñar la capacidad más preciada para un artista romántico: la “imaginación”.

Hasta aquí podríamos enumerar ya tres importantes objetos a representar por el arte, mismos que no se abandonan sino más bien se suman a las diversas posturas que los artistas adoptan para inicios del siglo XX, como valores que dan sustento a la actividad artística. Los principios del siglo XX serán muy conflictivos por la diversificación de interpretaciones que estos objetos preciosos para su representación en el arte adquieren, esa variedad de visiones sobre ellos será lo que conocemos como el fenómeno de las vanguardias artísticas del siglo XX, emergencia que abarca por lo menos las tres primeras décadas del siglo pasado.

Estas vanguardias es posible entenderlas como la radicalización de los valores románticos, en particular tres de ellos: el individuo, la afectividad y la crítica al poder. Cada una de las posturas que origina una vanguardia adoptarán todos o alguno de ellos, como valor que da sentido a su propuesta estética. La pedagogía de la vanguardia se cristaliza en el proyecto de la Bauhaus, que si bien no retoma todas las posiciones sugeridas por las distintas vanguardias sí transforma toda la concepción que se tiene hasta ese momento de la educación artística. Esa pedagogía prestigia al "pensamiento" como el objeto privilegiado a representar por la imagen, en la medida en que éste es comprendido como el aspecto más representativo del hombre, quizá lo que esta propuesta pedagógica minimiza será el otro factor que algunas vanguardias como el expresionismo y el surrealismo privilegiaron, las emociones.

Lo paradójico, de esta formulación educativa para el arte sea que su impacto, más que en las academias de arte será la fundación de un nuevo tipo de academia, en este caso la del diseño.

Estas vanguardias han sido quienes marcan en buena parte del resto del siglo XX. La tendencia y por lo tanto el tipo de objetos cuya representación indica la intensión de todo forma de arte visual contemporáneo. Eso que apareció ya desde la vanguardia como crítica al poder se transforma de maneras diversas durante el desarrollo del siglo. Primero los artistas identifican al poder como los mismos valores que al interior de los circuitos artísticos se demandaban y se exigían a los artistas, la mímesis, la técnica, el "buen gusto" por citar algunos, de manera que una reacción de rechazo por esos valores podría ser vista como una primera forma de crítica al poder, estrategia que aparece matizada por las distintas vanguardias, desde una radicalidad extrema como el Dadá o posteriormente el movimiento de Fluxus que planteaban la franca desaparición de los sistemas artísticos hasta críticas moderadas como el Cubismo o el suprematismo que intentaban más bien un cambio en los conceptos, una suerte de visión más cognitiva para el arte.

Sin embargo ese germen de crítica al poder, es quizá la idea que mayores retos plantea a una pedagogía en el arte contemporáneo, durante quizá toda la segunda mitad del siglo XX y los años que van del actual. El valor más promovido para los artistas y los objetos artísticos es la crítica, como lo afirma Nicolas Bourriaud en su más reciente texto "Radicante[12]", esa crítica expresada en una politización del arte que actualmente se ha refinado ya que, rebasa cualquier tipo de política de partido y más bien se orienta hacia un cuestionamiento global de la cultura contemporánea es decir, el arte contemporáneo asume como objeto privilegiado a representar, la crítica cultural, de algún modo está atravesado de un fuerte matiz antropológico.

Esta incipiente reseña acerca de la transformación temporal que el arte ha sufrido en su papel como valor cultural en occidente, a través del la observación de sus objetos privilegiados de representación, consideramos que resulta de utilidad para el planteamiento de los fundamentos que intentamos otorgarle a este proyecto curricular. En específico creemos que, esta sucinta revisión histórica nos aporta consciencia alrededor de lo cambiante de un valor como el arte a lo largo de su proceso histórico y podría alertarnos de creer que los valores que actualmente animan la producción artística son inamovibles es decir, nos hace críticos con los supuestos mandatos de un "mainstream" artístico. En segundo lugar genera consciencia sobre las capacidades que un artista contemporáneo requiere ya sea para incorporarse o bien rebelarse ante dichas demandas que los propios circuitos del arte insinúan.

Pero sobre todo, el análisis histórico de la educación del arte nos brinda una posible explicación sobre la gran emergencia que el uso de los medios digitales ha tenido durante los últimos quince años. Esta emergencia no se entendería sin la gran penetración cultural que estos recursos han tenido, situación que los hace muy eficientes en el mundo actual para la transmisión de ideas así como de la posible resonancia de éstas, en distintos niveles de la vida cotidiana de los sujetos contemporáneos.

[12] Bourriaud, Nicolas. *"Radicante".* Adriana Hidalgo editora. Buenos Aires. 2009

Los recursos digitales como la *web*, le imagen en movimiento ya sea como ficción o documental y a su vez como real o simulada con recursos de animación, la tecnología de la fotografía digital, del teléfono celular, del sonido producido por medios digitales, de los medios masivos de difusión, etc., se han convertido en materia para la transmisión de ideas.

Si hubiera que reducir el objeto privilegiado para la representación del arte contemporáneo quizá pudiéramos afirmar que este objeto son las ideas, lejos ya de los ideales renacentistas o de las pretensiones religiosas, igualmente ya distantes de los principios radicales de la vanguardia o de las discusiones políticas de la postguerra, pero con una fuerza mayor que les otorga una actualidad relativizada. Esas ideas son quizá la materia afectiva que anima la producción contemporánea del arte y las herramientas digitales su mejor medio de creación y transmisión.

1.2.5 Marco de la planeación educativa

Como universidad pública con plena autonomía, la UAEM constituye su deber ser a través del legado histórico de la comunidad institutense y del compromiso invaluable de la generación universitaria presente. Se orienta a estudiar, generar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal y a estar al servicio de la sociedad, a fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana. Promueve una conciencia universal, humanística, nacional, libre, justa y democrática, que armonice con nuestra propia forma de ser y sentir como mexiquenses y mexicanos.

La misión de la UAEM es impartir educación media superior y superior; llevar a cabo investigación humanística, científica y tecnológica; y difundir y extender los avances del humanismo, la ciencia, la tecnología, el arte y otras formas de manifestación de la cultura. Es en los avances de la tecnología y la extensión del arte donde se inserta la Licenciatura de Arte Digital.

En la actualidad, el Arte como disciplina tradicional cambia sus formas de concepción, representación y distribución al estar inmersa en las implicaciones propias del *world wide web*. Es por eso que se vuelve necesaria una carrera dentro de la Institución que mire, cuestione y proponga en torno a estas nuevas posibilidades.

De las políticas de ampliación

La dinámica demográfica en México y en el Estado de México muestra una tendencia clara que influirá en la evolución de la demanda de servicios de educación medio superior y superior durante las próximas décadas. El crecimiento diferenciado de la población, con predominio del grupo en edad de trabajar o de educarse en los niveles medio y superior representa una gran oportunidad para impulsar el desarrollo nacional en los próximos 20 años. La mejor utilización del bono demográfico consiste, básicamente, en aprovechar las oportunidades y retos para transformar una población joven en una fuerza laboral productiva que requiere de inversión en el capital humano, especialmente en educación.

La demanda de servicios de educación superior ejercerá una mayor presión sobre la UAEM en los próximos años, como consecuencia del rezago histórico educativo, de la participación creciente de la mujer en las actividades productivas, de la dinámica demográfica y de las exigencias de la nueva economía del conocimiento.

De igual modo, las proyecciones demográficas indican que la población estatal se duplicará en sólo 26 años y en las zonas urbanas la población se duplicará en 18 o 19 años. Esto implica un desafío notable para la UAEM; crecer a gran velocidad y al mismo tiempo mejorar la calidad de sus servicios.

De la diversificación de la oferta educativa.

La ampliación de la cobertura educativa tendrá como referentes la consolidación, diversificación, y el máximo aprovechamiento de la infraestructura y los recursos institucionales, así como las perspectivas de evolución en el campo laboral.

Pertenece a los proyectos institucionales el conocimiento con valores y responsabilidad social, del cual se deriva el objetivo por brindar más oportunidades a los que aspiran a una formación universitaria, con base en el aprovechamiento de la capacidad y recursos, así como en la diversificación de las modalidades y de Programas Educativos. Dentro de esta perspectiva y de acuerdo con lo estipulado en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-13 en materia de proyectos institucionales (ampliación de la oferta de programas educativos a siete para el 2013) se encuentra la estructuración de la Licenciatura de Arte Digital.

El Proyecto de la nueva Licenciatura de la Facultad de Artes, surge a partir de la necesidad de ofrecer educación pública, superior y profesional en México en el campo del arte digital, resultado de nuevas áreas de producción artística audiovisual desarrolladas en el siglo XX consecuencia de la enorme y veloz aparición de nuevas tecnologías de la información y comunicación que producen en la cultura cambios sustantivos en diversos campos de nuestra dinámica social.

Las relaciones sociales, las interpersonales, nuestra relación con la información, la transformación de los conceptos de conocimiento ante la ola de información, el cambio en el uso de nuestro cuerpo así como la concepción que hasta ahora hemos creado de él, los conflictos entre lo local y lo global, la confusión entre la noticia y el adoctrinamiento ideológico, etc. éstos son sólo algunos de los aspectos que la aparición expansiva de los medios digitales han transgredido de nuestra antes aparente concepción del mundo. Estos fenómenos son el objeto de estudio y materia prima del arte digital, en muchos casos producidos con las herramientas que manipulan lo virtual sin embargo, no será así en todos los casos.

Marco estatal.

Las políticas públicas en el Estado de México, se desarrollan a partir del plan de desarrollo sexenal del gobernador del estado, dentro de este plan se identifican objetivos en los cuales la nueva licenciatura encuentra cabida, sustento y bases firmes para ser creada. El Plan de Desarrollo estatal del periodo 2005-2011 propuesto por el gobernador del estado el Lic. Enrique Peña Nieto reviste una enorme importancia, ya que constituye el documento rector de las políticas públicas que se habrán de implementar en el Estado de México, para brindar "Seguridad Integral" (término utilizado en el plan de desarrollo 2005-2011 del estado) a cada mexiquense, dentro de las cuales la educación superior esta subrayada. La "Seguridad Social" es un tema prioritario de la agenda pública estatal, pues concibe la lucha contra la pobreza y los esfuerzos por aumentar la equidad como dos de las funciones básicas del Estado.

El Plan de Desarrollo está diseñado para fortalecer y dinamizar a las instituciones que ejecutan las políticas públicas de inclusión social y para construir una ciudadanía participativa y co-responsable de su bienestar individual y colectivo. La "Seguridad Social" que propone tiene como objetivo desaparecer las causas de la pobreza y la marginación, y a la vez, generar acceso a los servicios de educación, salud, vivienda y recreación.

El actual plan de desarrollo presenta el área educativa como "Educación para Acrecentar el Capital Humano" cuyo objetivo es brindar educación de calidad, equitativa, suficiente y participativa, con estrategias y líneas de acción, como planes y programas de estudio que aseguren la relevancia y la pertinencia del aprendizaje, la vigencia del conocimiento y la congruencia con el modelo pedagógico, además de promover el uso de tecnologías de información de punta. Otro punto importante es la cobertura educativa, en esta área se proponen las metas de fortalecer la educación media superior y superior estatal, equilibrando la oferta por área de conocimiento en función de las necesidades económicas y sociales de la entidad y promover la investigación científico-tecnológica aplicada a

la innovación, la creatividad y el crecimiento de la productividad, además de fortalecer las áreas de excelencia en las instituciones de educación superior y desarrollar nuevos campos del conocimiento.

Dado que las políticas públicas en el estado de México son ejecutadas de acuerdo al plan de desarrollo de gobierno y tras presentar las áreas relacionadas con la educación superior consideradas, no cabe duda de la pertinencia ni de la necesidad de esta nueva oferta en el contexto estatal y nacional. Al mencionar claramente las coincidencias con los objetivos de las políticas públicas del gobierno en función, es indudable que la licenciatura en Arte Digital se presenta oportunamente dado el contexto educativo, social y tecnológico del país. La carrera de Arte Digital tiene carácter de pionera en el área del conocimiento y el lugar donde emergerá y de conveniente por ser la única que se ofrece dentro de una Universidad Pública a nivel de educación superior.

Sin embargo aunque esta cualidad podría ser suficiente para justificar su apertura en el plano de la educación pública aún hay más reflexiones que apoyan su creación. Para empezar sería pertinente analizar la razón por la que esta carrera hasta ahora sólo aparece dentro de la oferta educativa privada. Nos parece claro que vivimos un bombardeo informático difícil de localizar pero inminente por una gran diversidad de medios con respecto al uso de tecnología digital.

La computadora así como todo tipo de aplicación de tecnología digital en nuestra cotidianidad se ha convertido en moneda común dentro del discurso coloquial: fotografía digital, video digital, televisión digital, archivos digitales, sistemas de control de maquinaria digitales, sistemas de vigilancia digitales, observación de cualquier rincón del mundo por medios digitales, automóviles digitalizados, bancos digitales, transferencias de capitales digitales quizá mejor conocidos como “capitales golondrinos”, educación digital o a distancia, recursos didácticos digitales, todo esto más aquello que se nos olvida de momento, parece justificar la incorporación a nuestra concepción del mundo de lo digital como parte activa de esa realidad.

Quisiéramos aclarar que esta lluvia intensa de lo digital como parte fundamental en nuestra cultura global no es algo que nos haya hecho creerla sino simplemente, que pensamos que es sumamente presente, esa presencia se manifiesta por una alta demanda por estudios que aborden esa tecnología, demanda de la que, los mercenarios de la educación privada han hecho ya un negocio y que, el sector público ha ignorado hasta hoy. Es decir existe una demanda clara en los jóvenes actuales por abordar profesionalmente el dominio de esos medios, desde diversas posturas disciplinarias. Esto es lo que nos parece que refleja el hecho de que el tipo de estudios como el arte digital, aparezcan sólo en el sector de la educación privada.

Atender esta demanda será una posible estrategia para abordar la problemática planteada por el plan de gobierno que se refiere a la equidad y equilibrio en la oferta educativa. Pero aún queda comentar lo referente a la “Seguridad Social” desde luego que se habla en términos integrales es decir, más allá de una seguridad física relacionada con la salud. La educación implica igualmente parte de esa salud ya que siempre se toca ésta tanto corporalmente como mental o psíquica. Quizá aquí sea excesivo abundar sobre la salud psíquica que aporta la educación, para nosotros bastará con decir que sujetos formados y educados serán capaces de decisiones responsables con respecto de sí mismos y de su comunidad.

Lo que valdría la pena argumentar es como el arte y en este caso particular el arte digital aporta a esa salud y seguridad social. El arte en el plano de una supuesta salud mental, término desde luego muy relativo pero que aquí decidimos dejarlo abierto y asumirlo como real. Esa salud mental tendría que ver con el arte, como una disciplina que valora el papel de un individuo en la dinámica de construcción social es decir, una comunidad que además de plantear una serie de normativas para la convivencia expresados en requerimientos que se hacen desde lo comunitario hacia sus individuos, ofrece la posibilidad de que esos individuos también aporten, aportación que jugaría el papel sistémico de mantener una organización social abierta es decir, capaz de cuestionar la validez de sus mismos principios.

El conjunto de disciplinas de ejercicio profesional en su mayoría se mueven bajo la lógica de la demanda social, son por así decirlo producto de necesidades reales que se convierten en prácticas útiles. El arte no respondería a esa lógica ya que no responde a una necesidad real, ya sea de alimentación, de economía o de legislación sin embargo, sí cubre la necesidad social de ejercitar el deseo, de éste surge culturalmente todo lo nuevo, aspecto necesario para una operación social libre de autoritarismos e imposiciones. Por nuevo entendemos tanto nuevas formas de comprensión del mundo como nuevas sensaciones ante lo real.

Pero también hace falta aclarar que esta función no sólo le corresponde al arte sino, que la comparte con la ciencia, sobre todo si entendemos a ésta como la forma más depurada de la investigación, que no es otra cosa que aventurarse en lo desconocido, muy lejos de una ciencia “aplicada” la ciencia como la investigación pura, aquella que hoy no alcanzamos a comprender ni su utilidad ni su provecho pero que la historia la justifica. Circunstancia completamente análoga al Arte. Es así que arte y ciencia cumplen la función social de aportar cuestionamientos, sensaciones y comprensiones nuevas y permiten una organización social abierta. ¿Qué habría con relación específica al arte digital? La posibilidad que desde el arte se cuestione con base en el ejercicio del deseo de un artista los cuestionamientos, las sensaciones y las comprensiones alrededor del fenómeno de lo digital, como parte de nuestra cultura global y local.

II. MODELO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

2.1 Características del currículo profesional

Nombre de la carrera	Licenciatura en Arte Digital
Título que otorga	Licenciado/a en Arte Digital
Espacio académico donde se imparte	Facultad de Artes
Área del conocimiento al que pertenece	Ciencias Sociales y Humanidades
Tipo de programa educativo	Práctico Individualizado
Duración total de la carrera	10 periodos (5 años)
Valor en créditos del plan de estudios	404 (308 obligatorios y 96 optativos)
Calendario y periodos escolares	Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo
Modalidad educativa en la que se impartirá	Escolarizada con administración flexible de la enseñanza
PE con los que comparte formación	Artes Plásticas

2.2 Conceptuación de la profesión

Toda conceptualización parte de la necesidad de comprender un fenómeno. Conceptualizar una profesión siempre alude a la comprensión de un quehacer humano, en este caso ese quehacer es la producción artística contemporánea en el campo de la creación de imágenes relacionada con medios digitales.

Los medios digitales son el desarrollo de procesos sistematizados a través de lógicas binarias es decir, programar instrucciones que realiza un aparato, construido a partir de circuitos que permiten o bloquean el paso de la energía, estos permisos o bloqueos son interpretados como ceros 0 (bloqueos) y unos 1 (permisos). Este principio tecnológico de circuitos que logran traducir un sí o un no a términos matemáticos, es decir, digitales ya que, otra forma de nombrar los números es nombrarles dígitos, hace posible que un algoritmo es decir un principio operativo lógico sea desplazado a un objeto físico que lo representa, la combinatoria de algoritmos en físico será la que produzca el principio de la función de cómputo, cualidad que según Edgar Morin distingue una máquina de un aparato[13].

Sin duda se podría abundar mucho más sobre lo que implica digital, electrónico, cibernético o computación sin embargo, por ahora será suficiente indicar que el fenómeno de lo digital es fundamental para la disciplina del arte digital, específicamente en los efectos que ha producido dentro de nuestra cultura contemporánea y particularmente por su incidencia en la producción artística visual. Lo digital para nosotros no se ubica en la naturaleza concreta del fenómeno tecnológico sino en sus consecuencias y desplazamientos para los artistas contemporáneos.

Al conceptualizar pues, el quehacer del que queremos formar una profesión y profesionistas en ello, intentamos basarnos en la relación que este posible profesionista establezca con “lo digital”.

[13] Morin, Edgar. *“El Método I, La naturaleza de la naturaleza”.* Cátedra, Madrid, 1997.

Aquí nos gustaría regresar a la fenomenología de Ch. S. Peirce, que establece a partir de tres categorías que serían por su nivel de abstracción y generalidad capaces de describir cualquier experiencia fenoménica. Esas categorías operan bajo un doble principio, son formas de existencia, es decir, factores. Y son formas de relación con lo existente es decir, relaciones.

Las categorías que Peirce plantea son: primeridad, aquello que acontece con independencia de cualquier cosa, es decir, que su existencia ocurre sin la determinación de ninguna relación. Después Peirce propone la segundidad, existencia que acontece como producto del encuentro de dos primeridades, su condición es la reacción, una suerte de resistencia que se produce como producto de una relación.

Finalmente, terceridad, una nueva forma de existencia que ocurre al aparecer un factor que contempla tanto aquello existente autónomo como las reacciones que generan esas existencias primeras. La característica de esta forma de existencia tercera será que en ella ocurre la representación, es decir, que substituye tanto a la primeridad como a la segundidad por un pensamiento o bien un signo.

Resumidas estas categorías podríamos llamarlas: a la primeridad, Cualidad o Real. A la segundidad, Reacción o Imaginario. A la terceridad, Pensamiento o Simbólico.

Estas formas de relación que constituyen cualquier experiencia o fenómeno filtrado por un sujeto nos podrían servir de base para conceptualizar ese quehacer que experimenta un individuo al producir arte con medios electrónicos o digitales.

Si nuestro fenómeno de base o bien real es la experiencia o sea, el efecto que produce en un sujeto la cultura de lo digital en nuestra experiencia cotidiana contemporánea, podríamos determinar que este posible profesionista tendría tres tipos de relación con el fenómeno digital: como cualidad es decir real, como reacción, es decir como imaginario, finalmente como pensamiento es decir, como simbólico.

Para llevar a un plano más concreto la experiencia que acontece en el quehacer del artista digital es posible entenderlo así, para el artista, lo digital puede ser:

a) Algo de naturaleza afectiva que detone un deseo por crear objetos artísticos.

b) Ser la materia con la que en un proceso reactivo le sirva como elemento o materia prima para la realización de arte.

c) Ser un concepto que resulte el medio ideal para la transmisión de ideas estéticas.

La profesión del artista digital entonces sería, un artista para el que el fenómeno digital es:

1. El detonante afectivo de una producción artística.
2. La materia prima con la que realiza objetos artísticos.
3. El campo de transmisión de sus ideas estéticas.

Objeto de estudio

Un objeto es el resultado de la construcción mental que sobre un fenómeno se produce. De modo que aquí será importante determinar qué tipo de construcción pensamos para nuestro fenómeno. Como se ha insistido ese evento del que se extrae el objeto de estudio de la profesión de artista digital es la incidencia cultural que la tecnología cibernética ha tenido en nuestra civilización contemporánea. La definición de este fenómeno será pues nuestro objeto de estudio.

Nuestro momento cultural ofrece la dificultad de que su cercanía o más bien su actualidad hace difícil su registro en nuestra experiencia sin embargo, es posible intentar estabilizar ciertos eventos sobre factores significativos de nuestro momento histórico, que sin duda ocurren con una íntima relación a lo digital.

Algunos de estos fenómenos podrían ser: las conflictivas relaciones entre lo global y lo local, la multiplicación y atomización de los rasgos de identidad, la emergencia de las minorías, la resonancia de la difusión mediática, el aumento de las dinámicas migratorias, la experiencia cultural de vivir un mundo cada vez más pequeño debido al acercamiento producido por la telemática, la confusión entre información y comunicación debido al aumento exponencial del acceso a la información, la aparición en la convivencia social de experiencias virtuales de relaciones interpersonales, la creación colectiva de un espacio virtual de casi libre acceso para exponer todo tipo de informaciones ya sean íntimas o públicas, este lugar conocido como la “red” la “web” o bien *world wide web*. La consciencia social que a partir de las acciones de divulgación en la web, ha producido en algunas comunidades, la necesidad por apropiarse de diversos espacios para la propia expresión, incluida la calle, y por último el paradójico fenómeno de la emergencia de estrategias sociales por una recuperación de todo aquello que aparenta ser más real, drogas, culto a la corporalidad, místicas globalizadas, anorexias, búsqueda de experiencias de éxtasis.

Este conjunto de sucesos constituyen el fenómeno que de manera general nombramos como los efectos culturales que la tecnología digital de manera directa o indirecta produce en la cultura contemporánea y en su totalidad representan el objeto de estudio de la disciplina del arte digital. Cabe aquí insistir que el objeto de la carrera no es la tecnología en sí misma sino el efecto de ésta en las relaciones sociales.

Conceptos centrales de la disciplina y sus interrelaciones

Como se propuso ya en los fundamentos, los conceptos principales de la disciplina surgen de un cruce entre factores que integran la producción artística y un ejercicio de la práctica profesional. Lo que aquí nos interesa acentuar es que un concepto sólo surge de manera funcional si no es separado de la experiencia que intenta describir por ello, la disciplina del arte digital se produce en dos quehaceres: la producción artística y la práctica profesional.

Aunque podría pensarse que ambos quehaceres son análogos, en la experiencia concreta no siempre ocurre así de modo que, lo artístico y lo profesional en ocasiones se convierten en práctica separada para en otro momento reunirse de nuevo. De modo que los conceptos principales para el arte digital serían, por una parte los factores que actúan en la experiencia de creación visual como son: un productor, un producto y un sentido.

Por otro lado, los acontecimientos que se generan dentro de una práctica profesional, que serían: dónde lo hace, cómo lo hace y qué hace, un artista digital.

Para esquematizar lo relacionado con los factores que intervienen dentro de una producción artística nos gustaría recuperar aquí el cuadro que se planteó en los fundamentos, ese cuadro expone las disciplinas que podrían intervenir en la construcción pedagógica de cada uno de los conceptos primordiales de la profesión.

Cuadro 5. Producción artística digital

Fenómeno	Productor	Producto	Sentido
Disciplinas o saberes que lo construyen	Teorías de lo afectivo y del sujeto. • Psicoanálisis. • Psicología. • Antropología. • Existencialismo. • Hermenéutica. • Complejidad. • Constructivismo. • Psicología colectiva.	Teorías del objeto • Hermenéutica. • Psicoanálisis. • Semiótica. • Ontología. • Fenomenología. Estrategias de creación de objetos visuales • Video. • Animación. • Net Art. • Interactividad digital. • Robótica. • Low tech. • Arte sonoro. • Dibujo. • Narrativa visual.	Teorías del pensamiento • Epistemología. • Semiótica. • Psicoanálisis. • Psicología colectiva. • Hermenéutica. • Estética. • Historia del arte. • Psicología de la percepción. • Estudios cinematográficos. • Estudios culturales. • Estudios visuales.

Con una función análoga, también aquí nos interesa recuperar los esquemas planteados para visualizar los acontecimientos producidos en una práctica profesional. Éstos implican los quehaceres concretos que todo artista digital enfrenta al insertar sus competencias profesionales en ámbitos que no siempre son circuitos artísticos

Cuadro 6. Conceptos centrales y actividad profesional ¿Qué hace?

¿Qué hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
a) Intervenciones urbanas b) Intervenciones al paisaje c) Activismo social en medios digitales d) Video arte e) Animación artística f) Combinación de tecnologías electrónicas y digitales g) Uso estético de tecnologías obsoletas h) Arte en la web i) Investigación artística j) Generación de proyectos artísticos k) Gestión de recursos para la implementación de proyectos artísticos.	a) Comerciales b) Presentaciones digitales c) Dirección artística en producciones cinematográficas d) Dirección artística en producciones teatrales e) Recorridos virtuales f) Simulaciones visuales digitales g) Realización de páginas web h) Publicidad fija y en movimiento i) Videoclips	a) Capacitación en el uso de software b) Diseño de programas educativos en creación visual c) Diseño de material didáctico digital d) Museografías interactivas e) Investigación sobre autores y exposiciones f) Discursos curatoriales

Cuadro 7. Conceptos centrales y actividad profesional ¿Dónde lo hace?

¿Dónde lo hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
a) Galerías de Arte b) Museos de arte contemporáneo c) Publicaciones de Arte d) Espacios urbanos e) Web f) Fundaciones culturales g) Espacios alternativos	a) Industria creativa b) Industria cultural c) Industria cinematográfica d) Industria escénica e) Web f) Agencias de publicidad g) Industria musical	a) Educación profesional b) Educación básica c) Departamentos educativos de museos d) Universidades e) Centros de investigación f) Departamentos de difusión cultural

Cuadro 8. Conceptos centrales y actividad profesional, ¿Cómo lo hace?

¿Cómo lo hace?		
Producción artística	**Producción audiovisual**	**Educación visual**
Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.	Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.	Manejo de sistemas operativos, tanto comerciales como libres.
Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.	Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.	Operación de software especializado en la producción digital de imágenes, tanto fijas como en movimiento.
Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.	Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.	Análisis crítico del contexto cultural de los fenómenos tecnológicos y cómo estos afectan las relaciones sociales.
Análisis crítico del papel social y político del arte en la cultura, así como, la relación de éste con el poder.	Análisis del estado general de la producción audiovisual, en particular aquella sobre la que se encuentre produciendo.	Análisis del estado general de la educación visual, en particular la que se encuentre participando.
Organización de discursos visuales, con fines estéticos.	Organización de discursos visuales, con propósitos narrativos.	Organización de discursos visuales, con objetivos didácticos.

2.3 Perfil de ingreso

El primer perfil que abordaremos es el perfil de ingreso. La pregunta natural es ¿cómo establecer ante un campo de conocimiento tan relativo como el del arte y la tecnología, criterios estables sobre las características que el aspirante debiera poseer?

Pensamos que la misma semiótica podría sugerir el modo de tratar este problema, Charles S. Peirce menciona que aquello que podemos llamar conocimiento es el resultado de nuestra relación con el mundo, organizada de tal manera que es posible extraer predicciones sobre nuestras conductas en relación a él.

Peirce trabaja esta idea partiendo de los conceptos de la duda y el hábito. Explica que cualquier posible conocimiento se mueve en una dinámica entre la duda y el hábito, entonces en nuestra experiencia del mundo, sólo es posible adquirir conocimiento nuevo si previamente hemos formado un campo de duda lo suficientemente grande como para conservar una actitud consistente en el aprendizaje.

En consecuencia con la lógica del pensamiento pragmático de Peirce, habría que entender que esta dinámica propone en realidad al conocimiento como un proceso de significación al infinito, con escalas provisionales, sobre puntos que podrían llamarse verdades relativas, las cuales serán vigentes en cuanto se transformen durante el proceso constante de cada significación del mundo.

Lo sobresaliente de la visión pragmática del conocimiento pierceana es que, en esta dinámica compleja que llamamos conocimiento, la duda tiene un papel fundamental, es parte constitutiva del proceso. Lo curioso es que en casi todas las evaluaciones, lo que se considera para valorar un conocimiento es únicamente lo que se ha estabilizado como hábito.

De ahí que consideramos importante reconocer en un aspirante no lo que ya sabe, sino qué tanto está dispuesto a aprender, lo que estaría en función del campo de duda que haya conservado como parte de su conformación como sujeto, pues socialmente somos inducidos no hacia la incertidumbre sino hacia el hábito.

Así que un perfil ideal del aspirante a profesional del arte digital, sería aquel que en su vivencia de la imagen, manifieste un amplio espacio de incertidumbre, reflejado en una experiencia imaginaria tan intensa como inestable.

Lo anterior implica entonces, tener un gusto particular por las manifestaciones visuales ya sea que llamemos a estas: artísticas, digitales, interactivas o cinematográficas. Como por aquellas que son parte de la cultura de la imagen en nuestra sociedad: diseño gráfico, diseño industrial, animación, publicidad 2D o 3D, cómic, etc. Además tener inquietudes y dudas por la forma de elaboración de la imagen en movimiento y de la tecnología experimental y con igual intensidad, por las ideas que las generan.

A manera de un listado, es posible mencionar las siguientes características deseables en un aspirante:

- Conocimiento del contexto cultural de la imagen.
- Algún tipo de experiencia en el terreno práctico de las artes plásticas, digitales o cinematográficas.
- Gusto por la lectura y la escritura.
- Habilidad en la expresión gráfica.
- Capacidad de reflexión abstracta.
- Espíritu crítico.

En el cuadro siguiente, se representan las aptitudes, intereses y actitudes que, de manera deseable, configuran el perfil de ingreso de la Licenciatura en Arte Digital, así como una clasificación sobre el grado de importancia que tiene cada una de las características incorporadas.

Cuadro 9. Características deseables del aspirante

1. Indispensable	2. Importante	3. Necesaria	4. Deseable	5. No la requiere

	Rasgos	1	2	3	4	5
Aptitudes	Inteligencia	■				
	Aptitud verbal	■				
	Aptitud numérica			■		
	Percepción viso espacial	■				
	Percepción de las formas	■				
	Percepción de las escrituras		■			
	Coordinación psicomotriz				■	
	Percepción de colores	■				
	El trabajo abstracto y creador	■				
Intereses (Gusto o Preferencia por)	Trabajar con cosas u objetos	■				
	Trabajar en grupos interdisciplinarios			■		
	El trabajo rutinario, concreto y organizado				■	
	El trabajo diversificado y el cambio			■		
	Las actividades de servicio social			■		
	Los trabajos que dan prestigio o confieren la estima de los demás			■		
	Las relaciones y los contactos humanos		■			
	El trabajo científico			■		
	Las actividades que se traducen por resultados tangibles		■			
Actitudes (Disposición Favorable por)	Las actividades donde el aspecto científico y técnico de las cosas prevalece sobre el factor humano					■
	Efectuar un trabajo de acuerdo a directrices particulares				■	
	Dirigir, controlar y organizar			■		
	Trabajar apartado de la gente, en solitario		■			
	Ejercer una influencia sobre la gente			■		
	Trabajar en situaciones críticas e imprevistas			■		
	Juzgar el valor de las informaciones en función de criterios sensoriales		■			
	Juzgar el valor de las informaciones en función de criterios racionales		■			
	Dar una interpretación personal de sentimientos, ideas y hechos	■				
	Trabajar con precisión dentro de los límites, tolerancias o normas establecidas				■	
	Ética profesional (honestidad)				■	
	Mantener una actitud de seguridad en sí mismo	■				
	Mantener un sentido de responsabilidad			■		
	Mantener un sentido de disciplina		■			

2.4 Perfil de egreso

Ya que hemos considerado al conocimiento en un conjunto que propone un espectro complejo entre la duda y el hábito, ¿que podría ser valorado como conocimiento en un egresado de la Licenciatura en Arte Digital? Desde el pensamiento que proponemos, no sólo sería considerar las informaciones estabilizadas en una práctica profesional habitual del graduado ya que, si bien ellas le permitirán una inserción fluida en el campo profesional y laboral, como institución no podemos ignorar que la velocidad de los cambios en el terreno de las disciplinas y el espacio de incertidumbre que ésta produce en las sociedades contemporáneas es cada vez mayor. Por eso nuestra preocupación como institución académica es formar profesionales con una actitud de disposición al cambio continuo, como estrategia para actualizarse frente a una cada vez mayor inestabilidad en los espacios de legalización profesional y social.

De ahí que un perfil para el egresado pueda ser valorado desde sus capacidades profesionales, pero sobre todo, que a lo largo de su experiencia escolar, lejos de haber perdido su deseo por el aprendizaje en función de sus vacíos de información, haya logrado conformar un campo de duda cada vez mayor al aumentar sus informaciones. Como todos sabemos, siempre es menor el espacio de lo conocido en relación con el terreno de lo desconocido; por ello la aventura de un sujeto por el conocimiento nunca acabará al estabilizar una creencia ya que la duda constituye una condición humana. Al contrario y como ya se dijo, conocer será cada vez dudar más y por ello acrecentar el deseo por saber.

Sin embargo, este perfil de egreso define la intención que como grupo académico y como institución educativa hemos definido para nuestros próximos egresados. Para ello adoptamos la guía que se nos ha proporcionado para expresar este propósito.

2.4.1 Funciones y tareas profesionales que desarrollará el egresado.

1. Producción artística.

Tareas. Crear objetos artísticos: videos; animaciones; imagen auditiva; intervenciones al espacio urbano, natural, virtual; manipulación de tecnología obsoleta; acciones reales o virtuales; interactividad; juegos digitales; objetos electrónicos; net art; activismo digital.

Funciones. Lo digital como detonante. Lo digital como materia Lo digital como herramienta de divulgación.

2. Producción audiovisual.

Tareas. Crear producciones de imagen fija y en movimiento: presentaciones digitales, videos, animaciones, imagen en movimiento como ficción, imagen en movimiento como documentales, promocionales en imagen fija y en movimiento, comerciales, direcciones artísticas de teatro, cine, producción de cine, teatro, video.

Funciones. Lo digital como detonante afectivo de imagen fija y en movimiento, lo digital como herramienta de producción de imagen fija y en movimiento, lo digital como concepto a representar en imagen fija y en movimiento.

3. Educación visual.

Tareas. Crear diversas estrategias educativas para la educación visual: programas educativos, cursos de capacitación, de actualización, de formación profesional, de formación educativa, planes de estudio, material didáctico, discursos museográficos, discursos curatoriales, investigación artística.

Funciones. Estrategias educativas con lo digital como problemática, estrategias educativas con lo digital como herramienta de producción, estrategias educativas con lo digital como objeto de estudio.

2.4.2 Competencias requeridas para el desempeño de las funciones y tareas

1. Capacidad de generar imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce. (metodológico).
2. Producir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento. (técnico).
3. Representar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento. (técnico)
4. Conocer a profundidad, los movimientos artísticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital. (axiológico).
5. Diferenciar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos.(axiológico).
6. Gestionar recursos para realización de proyectos ya sean artísticos o de pertinencia social y comercial. (metodológico).
7. Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural. (metodológico).
8. Proponer discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos. (axiológico).
9. Investigar sobre fenómenos visuales. (metodológico).
10. Manejo de diversidad de plataformas digitales. (técnico).
11. Manejo de software tanto comercial como libre. (técnico).
12. Creación de proyectos autogestivos. (axiológico).
13. Aplicación de proyectos autogestivos en el ámbito de la difusión cultural, en medios masivos de comunicación de espacios públicos y privados. (metodológico).
14. Manejo de poéticas visuales. (axiológico) (Teórico, disciplinaria).

2.4.3 Instrumentos y equipo que utilizará en el desempeño profesional

En este apartado, nos interesa diferenciar el instrumental que un artista digital requiere manipular con destreza para su acción creativa sobre las imágenes. Esta separación la proponemos en tres grandes rubros: materiales, herramientas y técnicas. Donde un material implica el objeto tangible o virtual que es transformado durante el hecho creativo, una herramienta la construcción cultural concreta o conceptual que facilita la manipulación de la materia y finalmente una técnica, como la relación que un sujeto establece entre la materia las herramientas y su propio deseo.

En el arte resulta imposible estabilizar el tipo de instrumental y equipo que un artista podría utilizar en su desempeño profesional ya que, de tan diverso sería muy probable dejar muchas posibilidades fuera además, la concepción que en consenso académico se tiene de la profesión no parte de los aspectos matéricos o instrumentales sino de la relación que un artista establece entre el mundo y su concepción de éste. Sin embargo, en función de los objetos que un artista digital produce es posible establecer un posible espectro de herramientas, materiales y técnicas a emplear en la producción de arte digital.

Herramientas, materiales y técnicas.

Físicas. Computadoras, equipos de edición, equipos de sonido, digitalizadores de imagen, cámaras y lentes de video y fotografía, sensores de luz, movimiento y calor, impresoras de todo tipo, equipo de corte digital, redes inalámbricas de Internet, esto además de toda la herramienta, material y técnicas convencionales que se utilizan en cualquier forma de producción visual.

Imaginarias. Iconografías, obra artística, cine, teatro, danza, música, literatura, cultura visual.

Virtuales, metodologías, teorías, filosofías, ciencia contemporánea, política, cultura popular.

2.4.4 Sectores sociales y productivos donde se inserta el ejercicio profesional.

Los sectores sociales que interviene el artista digital, también se indican al plantear las actividades fundamentales que atiende. Como ya se ha dicho estas son tres: la producción artística, la producción visual y la educación visual.

La producción artística incide dentro de la institución cultural que llamamos arte, este organismo social cuenta con sus propios sistemas de validación, reconocimiento y promoción de modo que, un artista se mueve dentro de estos parámetros.

La producción visual se inserta dentro del sistema profesional de lo que llamamos industria creativa, que comprende todo tipo de invención visual, abarca la industria del entretenimiento, la publicidad y los medios masivos; incide en forma indirecta en casi todas las disciplinas con respecto a sus necesidades de divulgación y promoción.

La educación visual implica un sistema cultural que contempla tanto a las instituciones educativas que imparten educación formal escolarizada hasta todas las formas de lo que se ha llamado recientemente la industria cultural, instituciones que operan la función de mantener una movilidad de las informaciones al respecto de la producción cultural de las comunidades globalizadas. Ambos grupos requieren los servicios de las competencias de un artista digital.

2.4.5 Necesidades o problemas que contribuirá a satisfacer o resolver.

Aunque se ha insistido en que la actividad de un artista no responde a una demanda o bien necesidad sino al ejercicio de su deseo, quizá aquí lo pertinente será preguntarse cuál es la función social del deseo. Si reflexionamos de manera muy directa sobre los ámbitos sociales que un artista digital interviene, podríamos reconocer que estos sistemas colectivos son también quizá, los contextos donde se localiza una dinámica del deseo dentro de un entorno comunitario. De modo que el arte, el entretenimiento y la educación, parecen ser las instituciones sociales que operan bajo una lógica donde el deseo se ejecuta.

Si oponemos el deseo a la necesidad, será posible pensar que un deseo opera bajo una lógica creativa o bien inventiva, es decir el deseo tiende a producir como función social todo lo que es nuevo, lo que hace posible la transformación, mientras que, una necesidad se convierte en demanda dentro de toda organización colectiva y refuerza aquello que la misma cultura ha construido como necesario para la convivencia en sociedad. Es así que la necesidad social funciona como la fuerza cultural que aglutina y estabiliza una comunidad y el deseo, como la potencia que hace posible toda transformación simbólica.

Por ello sería posible sugerir que, dentro de un carácter sistémico la institución artística, la institución del ocio y la institución educativa, actúan como las dinámicas transformadoras de lo social, y al ser los ámbitos sociales donde incide la actividad del artista digital, éste sería un actor dentro del problema que implica la transformación social.

El arte opera a nivel colectivo bajo la función de creación de identidad.

El ocio opera a nivel colectivo bajo la función de la utilidad de lo inútil.

La educación opera a nivel colectivo bajo la función de creación de conocimiento.

Es así que el arte se mueve en la problemática social del deseo, éste aborda las funciones colectivas de: la identidad, lo inútil y el conocimiento.

2.4.6 Ámbitos de intervención profesional.

Como ya se propone en el cuadro 6 acerca de la actividad profesional de un artista digital, ésta se centra alrededor de tres ejes que son susceptibles de expandirse al detallar la actividad precisa. Estos grandes ámbitos son: la producción artística, la producción audiovisual y la educación visual.

La primera contempla todo tipo de creación artística en el campo de lo visual y con enfoques de producción digital, sólo que si analizamos en detalle, la creación digital abarca a casi la totalidad de las formas tradicionales de artes visuales como serían la pintura, la escultura o la gráfica si bien, las emula virtualmente.

La segunda es decir, la producción audiovisual comprende todas las formas de imagen en movimiento que en la actualidad son requeridas por una gran cantidad de disciplinas así que aquí bastará decir que es: video, animación, multimedia, web, cine. Con fines no artísticos aunque sí, estéticos.

Por último, la educación visual que conjunta los diversos niveles educativos en los que se aplica la formación visual, por una parte lo formal o escolarizado y lo informal o complementario para, dentro de lo escolarizado entender que supone desde el pre-escolar hasta el nivel de posgrado y en lo complementario la educación continua y las áreas de difusión, promoción y divulgación artística.

2.5 Objetivos del programa educativo

El objetivo general del programa es formar profesionales del arte digital, comprendido éste como el actor social que propone objetos artísticos que abordan la cultura digital como el principal factor que reacciona para una creación artística. Esa cultura digital podrá ser empleada por el profesional del arte digital como un detonante afectivo, positivo o negativo para su creación. Como materia física de sus objetos artísticos. Y finalmente, como herramienta de promoción y divulgación de sus ideas estéticas y creaciones visuales.

El programa cuenta con tres objetivos particulares, resultado de los estudios del desarrollo profesional.

El primero es, adquirir la mayor cantidad de destrezas profesionales técnicas, metodológicas y axiológicas, para proponer a su sociedad una producción artística trascendente, crítica, afectiva y cognitiva, relacionada con la cultura digital, así como los conocimientos sobre la complejidad de una inserción dentro de los sistemas evaluativos del sistema artístico.

El segundo es, conocer las especificidades de los sistemas profesionales que demandan las competencias de un artista digital, con la finalidad de que las industrias del ocio, la creatividad y la educación se conviertan en ámbitos de desarrollo profesional para un artista digital.

Por último el tercer objetivo particular es, aprender a generar discursos alrededor de los fenómenos artísticos, visuales y estéticos, relacionados con el fenómeno cultural de lo digital ya sea que éste sea inconsciente, se afirme o se niegue como evento cultural.

Además de este objetivo central y tres específicos, valdría la pena detallar en este apartado como objetivos, la adquisición de las competencias señaladas para el desempeño de un artista digital de modo que, éstas construyan un cuerpo más sólido de objetivos del programa.

- Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.
- Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.
- Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.
- Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.
- Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual.
- Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.
- Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.
- Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.
- Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

- Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.
- Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.
- Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.
- Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.
- Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

III PLAN DE ESTUDIOS

3.1Objetivos de aprendizaje

OBJETIVOS DE PROGRAMA EDUCATIVO
1. Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.
2. Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.
3. Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.
4. Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.
5. Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual
6. Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.
7. Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.
8. Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.
9. Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.
10. Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.
11. Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.
12. Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.
13. Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.
14. Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

OBJETIVOS DE LAS ÁREAS CURRICULARES

Arte Digital

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

Proyectual

Crear proyectos de investigación que organizarán de manera sintáctica semántica y pragmática la producción visual dentro de la cultura digital.

Representación Visual

Aplicar, las convenciones básicas para representar: las cualidades, las realidades y los pensamientos que se significan mediante la imagen ya sea fija, en movimiento o temporal.

Sintáctica

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

Teórico Cognitiva

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

Estratégica de Informaciones Emergentes

Evaluar los saberes y las prácticas emergentes de la disciplina, para la incorporación al plan de estudios de las informaciones relativas a la creación artística en: videoarte, animación e imagen fija, dentro de la cultura digital

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Arte Digital

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Animación 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Ejemplificar los conocimientos básicos, los aspectos sintácticos (el objeto) y el manejo del espacio para la realización de ejercicios de animación digital.

Animación 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Organizar los conocimientos básicos, resumiendo desde los aspectos sintácticos (del objeto), el análisis y ocupación del espacio que conformará el momento para la producción de animación digital.

Básico en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Identificar los principios de la animación stop motion desde los aspectos afectivos (el problema) para la manipulación de la forma en la animación.

Básico en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Interpretar los conocimientos básicos de la estructuración desde los aspectos afectivos (el problema) para la aplicación, recreación y operación de la forma, en la realización de una animación stop motion.

Básico en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Delinear los conocimientos básicos de la creación desde los aspectos afectivos (problema), para la manipulación de la forma secuencial en el videoarte.

Básico en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Interpretar los conocimientos básicos desde aspectos afectivos (el problema) para la aplicación, recreación y operación de la forma, en la realización de un guión que conforme el momento de la pre-producción de videoarte.

Imagen electrónica

Integrar estrategias básicas de la creación visual en la construcción de la imagen en medios electrónicos.

Imagen y animación digital

Clasificar los fundamentos teóricos y prácticos básicos sobre los distintos métodos tradicionales de animación para generar narrativas audiovisuales.

Inglés C1

Conocer y aplicar los elementos básicos para la comprensión del idioma inglés en sus formas oral y escrita, en situaciones como: comprensión de reglas, restricciones y obligaciones, solicitud y concesión de permisos, referencia a sucesos significativos, comprensión y expresión de relaciones de causa y efecto, comprensión de ideas centrales y especificas en textos de baja complejidad lingüística en el área de formación profesional.

Inglés C2

Aplicar conocimientos del idioma inglés en la comunicación verbal y escrita, en el campo profesional, en particular, para: comprender y describir procesos simples, notificar sucesos, expresar opiniones o hacer referencia a situaciones hipotéticas. Presentar un discurso. Redactar correspondencia formal, solicitudes y oficios relativos a su área de desempeño.

Pensamiento electrónico

Enlazar los fundamentos teóricos y prácticos del pensamiento electrónico para su integración en proyectos artísticos.

Práctica profesional*

Aplicar los conocimientos, habilidades y valores adquiridos a lo largo de su formación profesional, en algunas de las áreas de intervención profesional y sectores de inserción laboral que define el perfil del egresado.

Producción en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Clasificar desde las estrategias conceptuales (la idea), la comparación y manipulación de los diferentes conceptos del tiempo para la creación y dirección de proyectos individuales y/o grupales de animación.

Producción en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Atribuir desde las estrategias conceptuales (la idea), las cualidades del tiempo utilizadas para la dirección y realización de un proyecto individual y/o grupal que conforme el momento de la post-producción.

Producción en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Clasificar desde las estrategias conceptuales (la idea), la comparación y manipulación de los diferentes conceptos del tiempo para la creación y dirección de proyectos individuales y/o grupales en el videoarte digital.

Producción en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Atribuir desde las estrategias conceptuales (la idea), las cualidades del tiempo utilizadas para la dirección y realización de un proyecto individual y/o grupal que conforme el momento de la post-producción en el videoarte digital.

Proyecto de titulación en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Deconstruir los conocimientos adquiridos desde los momentos de pre-producción y la forma, la producción y el espacio y la post-producción y el tiempo, para la delimitación y organización de un protocolo o anteproyecto de creación digital en animación.

Proyecto de titulación en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Inferir la integración de estrategias adquiridas para la argumentación y sustentación de un proyecto o una elaboración de creación en animación.

Proyecto de titulación en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Construir los conocimientos adquiridos desde los momentos de pre-producción y la forma, la producción y el espacio y la post-producción y el tiempo, para la delimitación y organización de un protocolo o anteproyecto de creación digital en videoarte.

Proyecto de titulación en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Justificar la integración de estrategias adquiridas para la argumentación y sustentación de un proyecto o una elaboración de creación digital en videoarte.

Videoarte

Integrar los conocimientos básicos del funcionamiento de los procesos y las herramientas que intervienen tanto en la conceptualización y planeación del videoarte, como en su producción y realización.

Videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral)

Ejemplificar los conocimientos básicos, los aspectos sintácticos (del objeto) y el manejo del espacio para la realización de ejercicios de videoarte digital.

Videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral)

Organizar los conocimientos básicos, resumiendo desde los aspectos sintácticos (del objeto), el análisis y ocupación del espacio que conformará el momento para la producción de videoarte digital.

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Proyectual

Crear proyectos de investigación que organizarán de manera sintáctica semántica y pragmática la producción visual dentro de la cultura digital.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Investigación del proyecto artístico I

Trazar una producción artística digital a manera de proyecto de investigación, que contemple los tres factores constitutivos de la creación visual: un discurso sobre lo afectivo, una generación de objetos artísticos digitales, por último, un discurso sobre los significados del objeto artístico. Para proponer un sentido a su producción, vista desde los factores detonantes de ésta.

Investigación del proyecto artístico II

Idear una producción artística a manera de proyecto de investigación que contemple los tres factores constitutivos en un objeto artístico: un discurso sobre lo afectivo, un objeto creado, por último, un discurso sobre los significados de ese objeto artístico .Para producir un discurso afectivo, que sugiera el campo de significado en el que intenta contextualizar su producción artística digital.

Producción de proyecto artístico I

Planear una producción artística comprendida también como un proyecto de investigación que aborde: factores detonantes, cualidades objetuales y elementos conceptuales para, plantear una perspectiva reflexiva sobre su producción artística, que enfatice las cualidades del objeto artístico.

Producción de proyecto artístico II

Integrar una producción artística digital que también se entienda como un proyecto de investigación, que aborde: factores detonantes, cualidades objetuales y elementos conceptuales, para proponer una producción artística en la que su objeto indique una calidad profesional.

Proyecto artístico I

Construir una producción artística digital a manera de un proyecto de investigación, que contenga los tres factores constitutivos de una producción artística: un discurso sobre lo afectivo de carácter narrativo agregando a lo anecdótico una estructura con mayor contenido ficcional con la finalidad de producir interés en un público ajeno al contexto del autor, un discurso sobre lo objetual, desde la comprensión de los conceptos de forma y espacio, y un discurso sobre lo conceptual a partir de cualquier disciplina del pensamiento que aborde los fenómenos de: lo subjetivo, lo social o lo discursivo, para insertar la producción dentro de los circuitos artísticos de exhibición, promoción o divulgación.

Proyecto artístico II

Delinear una producción artística digital que en paralelo implique un proyecto de investigación con tres factores constitutivos de la producción artística: un discurso sobre lo afectivo capaz de generar interés en un lector lejano a los detonantes de la producción, un discurso sobre lo objetual desde la comprensión de los conceptos de forma, espacio y tiempo, finalmente una argumentación conceptual desde disciplinas del pensamiento que aborden los fenómenos de: lo subjetivo, lo social o lo discursivo, para adquirir elementos de incorporación a sistemas de reconocimiento del objeto artístico.

Titulación de proyecto artístico I

Producir el protocolo y el primer capítulo de un documento de investigación sobre la obra artística personal, abordando temática, objeto artístico y argumentación e incorporando las estrategias desarrolladas en el área de Investigación, para iniciar el escrito que implicará su trabajo de titulación.

Titulación de proyecto artístico II

Producir un documento de investigación sobre la obra artística personal, abordando: temática, objeto artístico y argumentación, incorporando los resultados obtenidos en “Titulación de proyecto artístico I” para concluir un trabajo destinado a obtener la titulación como Licenciado en Arte Digital.

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Representación Visual

Aplicar, las convenciones básicas para representar: las cualidades, las realidades y los pensamientos que se significan mediante la imagen ya sea fija, en movimiento o temporal.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Dibujo cinético 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Usar las convenciones básicas de la imagen en movimiento: reales, visuales y virtuales, para la experimentación en la creación visual.

Dibujo cinético 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Implementar los recursos de la imagen en movimiento: reales, visuales y virtuales, en un proyecto personal de creación visual basado en imágenes con movimiento real.

Dibujo concepto

Operar los principios de la creación artística gráfica no objetual, como propuesta en eventos, que impliquen que la materia del objeto artístico adquiera la condición de huella, resto o bien desaparezca.

Dibujo cultura

Usar las representaciones mitológicas tradicionales y contemporáneas, como manifestaciones de visiones del mundo culturales y colectivas, para la creación de imágenes fijas, temporales y en movimiento.

Dibujo memoria

Implementar las bitácoras, los registros gráficos, los libros de artista, las series visuales, los diarios visuales, las seriaciones simbólicas, como recursos para la construcción de temporalidades subjetivas como materia prima de proyectos artísticos.

Dibujo mímesis

Ejecutar las convenciones básicas de las representaciones gráficas que aluden a la realidad, comprendida ésta como, la apropiación humana de todo aquello externo al sujeto, en la creación de imágenes ya sean fijas, en movimiento o temporales.

Dibujo narración

Aplicar las formas básicas de narración: circular, arbórea y rizomática, en los recursos convencionales de la narrativa gráfica para la creación de cómics, literatura gráfica, ilustración, animación y todo tipo de seriación simbólica en imagen ya sea fija o en movimiento.

Dibujo proceso 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Usar las estrategias del dibujo comprendido como: acción, evento, presentación, instalación o suceso, en la experimentación con propuestas gráficas ya sean fijas, en movimiento o temporales.

Dibujo proceso 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Aplicar las estrategias del dibujo comprendido como: acción, evento, presentación, instalación o suceso, para un proyecto personal de creación visual.

Dibujo secuencia

Operar los procedimientos fundamentales del dibujo aplicado a la animación en sus fases más artesanales, para la producción de proyectos de dibujo secuencial.

Dibujo subjetivo 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Ejecutar los recursos del dibujo dirigidos al planteamiento de los campos afectivos de: la angustia, la percepción y la sensibilidad, como propuesta de la expresión gráfica ya sea: fija, en movimiento o temporal.

Dibujo subjetivo 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)

Implementar la problemática de los campos afectivos en un sujeto: de angustia, la percepción y la sensibilidad, en un proyecto personal de creación gráfica, ya sea fija, en movimiento o temporal.

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Sintáctica

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Arte Objeto (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Ejecutar resignificaciones de objetos concretos para el desarrollo de una producción artística.

Ensamble (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar soluciones tridimensionales de la forma (espacio y volumen) en la realización de proyectos escultóricos.

Grabado en relieve (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la lógica de las técnicas neográficas para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos del tiempo. (xeroxgrafía, placa poliéster, siligrafía, instalación, tecnología, etc.)

Huecograbado (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la lógica de las técnicas de grabado en relieve para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos de la forma. (roll up, colagrafía, placa perdida, etc.)

Instalación (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Usar objetos reales y virtuales para la construcción de ámbitos significativos como propuesta artística

Intervenciones (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar resignificaciones del espacio ya sea cultural y natural mediante la realización de proyectos institucionales como propuesta artística.

Materiales alternativos (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la práctica escultórica contemporánea como: el ensamblaje, las instalaciones y el espacio virtual para la realización de proyectos de carácter escultórico experimental.

Modelado (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la lógica de técnicas de modelado de la forma (espacio y volumen) para la realización de proyectos escultóricos.

Neográfica (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la lógica lineal de las técnicas de huecograbado para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos de la forma. (aguafuerte, aguatinta, azúcar, punta seca, etc.)

Performance (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Ejecutar presentaciones mediante el uso del cuerpo, como propuesta artística

Pintura Luminica (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Usará conocimientos en torno a la luz como fenómeno primordial de la pintura para las transiciones cromáticas.

Pintura Superposición (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Ejecutará ejercicios de pintura modelada base agua y base aceite para la construcción de imágenes bidimensionales.

Pintura Tonal (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Usará conocimientos en torno a la luz como fenómeno primordial de la pintura para las transiciones cromáticas.

Pintura Yuxtaposición (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Usará el principio de yuxtaposición como estructura de construcción bidimensional, elaborando el modulado físico y digital fundamentado en la teoría de la interacción del color.

Planografia (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar la lógica de las técnicas planográficas para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos del espacio. (serigrafía, litografía, fotografía)

Talla (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

Implementar procedimientos técnicos de corte y desbastado para la realización de proyectos escultóricos.

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Teórico Cognitiva

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Análisis cinematográfico

Explicar el fenómeno cinematográfico contemporáneo así como, su trascendencia cultural, por medio del conocimiento de sus cuestionamientos acerca de: la narración, lo literario, el cine de autor, lo comercial y lo artístico. Para la propuesta de una creación visual en movimiento, dentro de las discusiones estéticas contemporáneas.

Arte y lenguaje

Explicar las diferencias, las cercanías y las analogías entre el lenguaje y la imagen, a través del conocimiento de los principales movimientos filosóficos, literarios y visuales que han propuesto relaciones entre las dos disciplinas. Para el conocimiento de las diferencias entre una serie, una secuencia y una narración.

Estética

Comprender el alejamiento del concepto de belleza en la estética contemporánea, a partir del conocimiento de las trasformaciones que la disciplina de la estética ha sufrido en su devenir temporal. Para una producción visual basada en una información completa del concepto de estética.

Estudios visuales

Clasificar las estrategias de discurso alrededor de la creación visual fija, en movimiento o temporal, a partir de la emergencia de los estudios visuales que se ocupan del fenómeno de la visualidad en la cultura contemporánea. Para el planteamiento de discursos sobre proyectos propios y ajenos, de creación visual.

Gestión de proyectos

Comparar las distintas políticas culturales, en el planteamiento de estrategias específicas para la gestión de recursos: humanos, materiales y financieros, en la realización de proyectos de creación visual fija, en movimiento y temporal.

Guión

Clasificar las fases que implican la construcción secuencial de una imagen en movimiento, a través de la comprensión de los momentos de: una experiencia, un relato, una historia, un texto y un guión. Para aplicarlos en una propuesta de cine, video o animación.

Historia del Arte

Comprender el arte contemporáneo a partir del conocimiento de los fenómenos: históricos, estéticos, artísticos y sociales, que lo han conformado, para la producción visual, basada en un conocimiento profundo del fenómeno artístico.

Historia del Arte electrónico

Explicar el arte electrónico a partir del conocimiento de sus autores, sus imágenes y sus pensamientos. Para el planteamiento de una producción artística relacionada con la cultura digital y fundamentada en un conocimiento del devenir temporal de esta forma de creación.

Investigación I

Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas básicas de investigación para la creación de discursos.

Investigación II

Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas teórico metodológicas para la creación de discursos.

Semiótica

Interpretar la creación visual ya sea artística o estética, bajo una función significativa, a partir del conocimiento de las dos teorías básicas del signo: la semiótica dual europea y la semiótica triádica norteamericana. Para la comprensión de la significación en la creación visual.

OBJETIVOS DEL ÁREA CURRICULAR

Estratégica de Informaciones Emergentes

Evaluar los saberes y las prácticas emergentes de la disciplina, para la incorporación al plan de estudios de las informaciones relativas a la creación artística en: videoarte, animación e imagen fija, dentro de la cultura digital.

OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Arte Digital emergente.

Evaluar las prácticas emergentes significativas de la creación digital, a través del ejercicio de ellas por medio del planteamiento de un proyecto de creación visual. Para una práctica artística actualizada.

Arte en la red.

Experimentar con las estrategias de creación visual y con las propuestas de sucesos artísticos en la red, en el planteamiento de un proyecto de producción.

Arte sonoro.

Ensayar con las propuestas de la producción artística dentro del arte sonoro, mediante el planteamiento de un proyecto para este medio, para el conocimiento de los alcances de esta forma de creación.

Arte y tecnologías interactivas.

Ensayar con las estrategias para la creación visual por medio de las tecnologías interactivas como: sensores, videojuegos y software, a través de la propuesta de un proyecto de producción artística. Para la adquisición de las habilidades de creación dentro de estos medios.

Conceptos de Arte en la red.

Detectar los conceptos que animan la práctica del arte en la red, mediante su ejercicio en creaciones en ese medio. Para la creación de sucesos artísticos en la red.

Conceptos de Arte sonoro.

Detectar las ideas, los pensamientos y las teorías que dan cuerpo a las propuestas de arte sonoro, para la experimentación creativa a través de este medio.

Conceptos de Arte y tecnologías interactivas.

Detectar los principales conceptos de la creación visual dentro de las tecnologías interactivas como: sensores, videojuegos y software. Para la experimentación de este medio como propuesta estética.

Temas selectos de Arte Digital.

Revisar la información significativa dentro de la producción artística relacionada con la cultura digital, para la innovación de las informaciones disciplinarias.

3.2 Contenidos de aprendizaje

ÁREA CURRICULAR	UNIDAD DE APRENDIZAJE
Arte Digital	Animación 1 (Optativa, Núcleo Integral) Animación 2 (Optativa, Núcleo Integral) Básico en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral) Básico en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral) Básico en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral) Básico en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral) Imagen electrónica Imagen y animación digital Inglés C1 Inglés C2 Pensamiento electrónico Práctica profesional* Producción en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral) Producción en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral) Producción en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral) Producción en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral) Proyecto de titulación en animación 1 (Optativa, Núcleo Integral) Proyecto de titulación en animación 2 (Optativa, Núcleo Integral) Proyecto de titulación en videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral) Proyecto de titulación en videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral) Videoarte Videoarte 1 (Optativa, Núcleo Integral) Videoarte 2 (Optativa, Núcleo Integral)
Proyectual	Investigación del proyecto artístico I Investigación del proyecto artístico II Producción de proyecto artístico I Producción de proyecto artístico II Proyecto artístico I Proyecto artístico II Titulación de proyecto artístico I Titulación de proyecto artístico II

ÁREA CURRICULAR	UNIDAD DE APRENDIZAJE
Representación Visual	Dibujo cinético 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo) Dibujo cinético 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo) Dibujo concepto Dibujo cultura Dibujo memoria Dibujo mímesis Dibujo narración Dibujo proceso 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo) Dibujo proceso 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo) Dibujo secuencia Dibujo subjetivo 1 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo) Dibujo subjetivo 2 (Optativa de Representación Visual, Núcleo Sustantivo)
Sintáctica	Arte Objeto (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Ensamble (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Grabado en relieve (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Huecograbado (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Instalación (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Intervenciones (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Materiales alternativos (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Modelado (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Neográfica (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Performance (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Pintura Lumínica (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Pintura Superposición (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Pintura Tonal (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Pintura Yuxtaposición (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Planografía (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo) Talla (Optativa de Sintáctica, Núcleo Sustantivo)

ÁREA CURRICULAR	UNIDAD DE APRENDIZAJE
Teórico Cognitiva	Análisis cinematográfico Arte y lenguaje Estética Estudios visuales Gestión de proyectos Guión Historia del Arte Historia del Arte electrónico Investigación I Investigación II Semiótica
Estratégica de informaciones emergentes	Arte Digital emergente Arte en la red Arte sonoro Arte y tecnologías interactivas Conceptos de arte en la red Conceptos de arte sonoro Conceptos de arte y tecnologías interactivas Temas selectos de arte digital

3.3 Estructura y organización del plan de estudios

NÚCLEO BÁSICO

OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Arte en la red	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
2	Conceptos de arte en la red	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
3	Estética	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
4	Historia del arte	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
5	Historia del arte electrónico	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
6	Imagen electrónica	Seminario	3	3	6	9	Arte Digital
7	Imagen y animación digital	Seminario	3	3	6	9	Arte Digital
8	Investigación I	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
9	Investigación II	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
10	Pensamiento electrónico	Seminario	3	3	6	9	Arte Digital
11	Videoarte	Seminario	3	3	6	9	Arte Digital
		SUBTOTAL	**29**	**22**	**51**	**80**	

11	**TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO**	**29**	**22**	**51**	**80**	

NÚCLEO SUSTANTIVO

OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Análisis cinematográfico	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
2	Arte sonoro	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
3	Arte y lenguaje	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
4	Arte y tecnologías interactivas	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
5	Conceptos de arte sonoro	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
6	Conceptos de arte y tecnologías interactivas	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
7	Dibujo concepto	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
8	Dibujo cultura	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
9	Dibujo memoria	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
10	Dibujo mímesis	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
11	Dibujo narración	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
12	Dibujo secuencia	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
13	Guión	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
14	Investigación del proyecto artístico I	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
15	Investigación del proyecto artístico II	Seminario	3	3	6	9	Proyectual

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
16	Producción de proyecto artístico I	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
17	Producción de proyecto artístico II	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
18	Proyecto artístico I	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
19	Proyecto artístico II	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
20	Semiótica	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
		SUBTOTAL	**34**	**74**	**108**	**142**	

OPTATIVAS DE REPRESENTACIÓN VISUAL. Acreditar 2 unidades de aprendizaje para cubrir 12 créditos.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Dibujo cinético 1	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
2	Dibujo cinético 2	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
3	Dibujo proceso 1	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
4	Dibujo proceso 2	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
5	Dibujo subjetivo 1	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
6	Dibujo subjetivo 2	Taller	0	6	6	6	Representación Visual
		SUBTOTAL	**0**	**12**	**12**	**12**	

OPTATIVAS DE SINTÁCTICA. Acreditar 4 unidades de aprendizaje, para cubrir 12 créditos.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Arte Objeto	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
2	Ensamble	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
3	Grabado en relieve	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
4	Huecograbado	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
5	Instalación	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
6	Intervenciones	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
7	Materiales alternativos	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
8	Modelado	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
9	Neográfica	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
10	Performance	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
11	Pintura Lumínica	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
12	Pintura Superposición	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
13	Pintura Tonal	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
14	Pintura Yuxtaposición	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
15	Planografía	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
16	Talla	Taller	0	3	3	3	Sintáctica
		SUBTOTAL	**0**	**12**	**12**	**12**	

26	**TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO**	**34**	**98**	**132**	**166**	

NÚCLEO INTEGRAL

OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Arte Digital emergente	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
2	Estudios visuales	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
3	Gestión de proyectos	Curso	3	0	3	6	Teórico Cognitiva
4	Inglés C1	Curso taller	2	2	4	6	Arte Digital
5	Inglés C2	Curso taller	2	2	4	6	Arte Digital
	Práctica profesional *	Estancia	--	--	--	30	Arte Digital
6	Temas selectos de Arte Digital	Curso taller	1	5	6	7	Estratégica de Informaciones Emergentes
7	Titulación de proyecto artístico I	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
8	Titulación de proyecto artístico II	Seminario	3	3	6	9	Proyectual
		SUBTOTAL	**18**	**20**	**38**	**86**	

* Actividad Académica

OPTATIVAS. Acreditar 8 unidades de aprendizaje para cubrir 72 créditos.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	Animación 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital
2	Animación 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
3	Básico en animación 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital
4	Básico en animación 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
5	Básico en videoarte 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
6	Básico en videoarte 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
7	Producción en animación 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital
8	Producción en animación 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
9	Producción en videoarte 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital
10	Producción en videoarte 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
11	Proyecto de titulación en animación 1	Taller	3	3	6	9	Arte digital
12	Proyecto de titulación en animación 2	Taller	3	3	6	9	Arte digital
13	Proyecto de titulación en videoarte 1	Taller	3	3	6	9	Arte digital
14	Proyecto de titulación en videoarte 2	Taller	3	3	6	9	Arte digital
15	Videoarte 1	Taller	0	9	9	9	Arte digital
16	Videoarte 2	Taller	0	9	9	9	Arte digital
		SUBTOTAL	°°	°°	°°	**72**	

16+1*	**TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL**	**18 +°°**	**20 +°°**	**38 +°°**	**158**	

* Actividad Académica

°° La carga horaria de las UA optativas dependerá de la elección del alumno.

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA OBLIGATORIAS	**39 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA**
UA OPTATIVAS	**14**
UA A ACREDITAR	**53 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA**
CRÉDITOS	**404**

Seriación

UNIDAD DE APRENDIZAJE ANTECEDENTE	UNIDAD DE APRENDIZAJE CONSECUENTE
Investigación I	Investigación II
Investigación de proyecto artístico I	Investigación de proyecto artístico II
Proyecto artístico I	Proyecto artístico II
Producción de proyecto artístico I	Producción de proyecto artístico II
Titulación de proyecto artístico I	Titulación de proyecto artístico II

3.4 Resumen de la estructura y organización del plan de estudios

Área	Núcleo Básico						Núcleo Sustantivo						Núcleo Integral					
	Obligatorio			Optativo			Obligatorio			Optativo			Obligatorio			Optativo		
	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR
Arte Digital	4	24	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2+1*	8+**	42	16	132	144
Proyectual	0	0	0	0	0	0	6	36	54	0	0	0	2	12	18	0	0	0
Representación Visual	0	0	0	0	0	0	6	36	36	6	36	36	0	0	0	0	0	0
Sintáctica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	48	48	0	0	0	0	0	0
Teórico Cognitiva	5	15	30	0	0	0	4	12	24	0	0	0	2	6	12	0	0	0
Estratégica de Informaciones Emergentes	2	12	14	0	0	0	4	24	28	0	0	0	2	12	14	0	0	0

* Actividad Académica [Práctica Profesional].

** Horas de la Actividad Académica.

Resumen de la estructura curricular

No.	Área	Unidades de aprendizaje		Créditos	
		OBL	OPT	OBL	OPT
1	Arte Digital	6+1*	16	78	144
2	Proyectual	8	0	72	0
3	Representación Visual	6	6	36	36
4	Sintáctica	0	16	0	48
5	Teórico Cognitiva	11	0	66	0
6	Estratégica de Informaciones Emergentes	8	0	56	0

* Actividad Académica [Práctica Profesional].

Resumen de la organización curricular a acreditar

Núcleo	Obligatorias			Optativas		
	UA	TH	CR	UA	TH	CR
Básico	11	51	80	0	0	0
Sustantivo	20	108	142	6	24	24
Integral	8+1*	38+**	86	8	°°	72
Total	**39+1***	**197+****	**308**	**14**	**96**	**96**

* Actividad Académica [Práctica Profesional].

** Horas de la Actividad Académica.

°° El total de horas de las UA optativas dependerá de la elección del alumno.

3.5 Distribución en periodos escolares

Primer periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Conceptos de Arte en la red	1	5	6	7
Dibujo mímesis	0	6	6	6
Historia del Arte	3	0	3	6
Imagen y animación digital	3	3	6	9
Investigación I	3	0	3	6
Pensamiento electrónico	3	3	6	9
Optativa 1 de Sintáctica, Núcleo Sustantivo	0	3	3	3
Total	**13**	**20**	**33**	**46**

Segundo periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arte en la red	1	5	6	7
Dibujo secuencia	0	6	6	6
Historia del Arte electrónico	3	0	3	6
Imagen electrónica	3	3	6	9
Investigación II	3	0	3	6
Videoarte	3	3	6	9
Optativa 2 de Sintáctica, Núcleo Sustantivo	0	3	3	3
Total	**13**	**20**	**33**	**46**

Tercer periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Conceptos de arte sonoro	1	5	6	7
Dibujo memoria	0	6	6	6
Estética	3	0	3	6
Investigación del proyecto artístico I	3	3	6	9
Optativa 3 de Sintáctica, Núcleo Sustantivo	0	3	3	3
Optativa 1, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**7**	**26**	**33**	**40**

Cuarto periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arte sonoro	1	5	6	7
Dibujo cultura	0	6	6	6
Investigación del proyecto artístico II	3	3	6	9
Semiótica	3	0	3	6
Optativa 4 de Sintáctica, Núcleo Sustantivo	0	3	3	3
Optativa 2, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**7**	**26**	**33**	**40**

Quinto periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arte y lenguaje	3	0	3	6
Conceptos de Arte y tecnologías interactivas	1	5	6	7
Dibujo narración	0	6	6	6
Proyecto artístico I	3	3	6	9
Optativa 3, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**7**	**23**	**30**	**37**

Sexto periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arte y tecnologías interactivas	1	5	6	7
Dibujo concepto	0	6	6	6
Guión	3	0	3	6
Proyecto artístico II	3	3	6	9
Optativa 4, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**7**	**23**	**30**	**37**

Séptimo periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Análisis cinematográfico	3	0	3	6
Inglés C1	2	2	4	6
Producción de proyecto artístico I	3	3	6	9
Temas selectos de Arte Digital	1	5	6	7
Optativa 1 de dibujo, Núcleo Integral	0	6	6	6
Optativa 5, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**9**	**25**	**34**	**43**

Octavo periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arte digital emergente	1	5	6	7
Estudios visuales	3	0	3	6
Inglés C2	2	2	4	6
Producción de proyecto artístico II	3	3	6	9
Optativa 2 de dibujo, Núcleo Integral	0	6	6	6
Optativa 6, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**9**	**25**	**34**	**43**

Noveno periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Gestión de proyectos	3	0	3	6
Titulación de proyecto artístico I	3	3	6	9
Optativa 7, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**6**	**12**	**18**	**24**

Décimo periodo escolar

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Práctica profesional *	--	--	--	30
Titulación de proyecto artístico II	3	3	6	9
Optativa 8, Núcleo Integral	0	9	9	9
Total	**3**	**12**	**15**	**48**

* Actividad Académica.

3.6 Reglas de operación para administrar el plan de estudios

La administración de la trayectoria escolar del alumno se concreta en la oferta de unidades de aprendizaje para periodos regulares e intensivos, desde los siguientes criterios:

El alumno deberá cubrir un total de 404 créditos para concluir sus estudios de licenciatura, de los cuales 308 son obligatorios y 96 optativos.

Por núcleo, se deben cubrir 80 créditos en el Básico, 166 en el Sustantivo, y 158 en el Integral.

La Práctica Profesional es una actividad académica obligatoria para los alumnos de la licenciatura de Arte Digital, deberá de realizarse en el último periodo escolar; con una duración mínima de 480 horas.

Generales

El alumno podrá cursar un mínimo de 20 créditos y un máximo de 52 créditos por periodo escolar regular.

La movilidad estudiantil se sustentará en UA, comunes o equivalentes, así como en acuerdos y convenios entre Instituciones Nacionales, Internacionales, Organismos Académicos, Centros Universitarios y Dependencias Académicas, previa aprobación de los Consejos Académico y de Gobierno.

Las Unidades de Aprendizaje comunes responden a la propuesta de reestructuración de la licenciatura de Artes Plásticas 2003, la cual a inicios del próximo año se turnará al H. Consejo Universitario para su aprobación, quedando la denominación y objetivo igual en ambas carreras. Esto se hace para dar respuesta (…contemplar un mínimo de 10 por ciento de créditos de formación común…) al Artículo 67. Reglamento de Estudios Profesionales.

Para concluir los estudios de la Licenciatura en Arte Digital, el alumno deberá de aprobar 39 UA obligatorias y 14 UA optativas, además de realizar y acreditar 1 Actividad Académica (Práctica Profesional) obligatoria, para cubrir 404 créditos como se establecen en el plan de estudios.

El mapa curricular, se realizó con base en una trayectoria ideal, por lo cual podrá adaptarse a los recursos y la matrícula de cada programa educativo, o bien, a la matrícula de la Facultad.

3.7 Formación común

Programa Educativo	FC
Artes Plásticas 2003	●
Arte Digital 2010	●

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Modelado	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Implementar la lógica de técnicas de modelado de la forma (espacio y volumen) para la realización de proyectos escultóricos.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Talla	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Implementar procedimientos técnicos de corte y desbastado para la realización de proyectos escultóricos.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Pintura tonal	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Usar conocimientos en torno a la luz como fenómeno primordial de la pintura para las transiciones cromáticas.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Pintura lumínica	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Desempeñar actividades de claroscuro, en ejercicios de pintura tanto física como digital, para profundizar en el fenómeno lumínico de la imagen.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Arte Objeto	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Ejecutar resignificaciones de objetos concretos para el desarrollo de una producción artística.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Instalación	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Usar objetos reales y virtuales para la construcción de ámbitos significativos como propuesta artística

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Huecograbado	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Implementar la lógica de las técnicas de grabado en relieve para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos de la forma. (roll up, colagrafía, placa perdida, etc.)

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Grabado en relieve	**0**	**3**	**3**	**3**

Objetivo:

Implementar la lógica de las técnicas neográficas para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos del tiempo. (xeroxgrafía, placa poliéster, siligrafía, instalación, tecnología, etc.)

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Investigación I	**3**	**0**	**3**	**6**

Objetivo:

Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas básicas de investigación para la creación de discursos.

Unidad de Aprendizaje	HT	HP	TH	CR
Investigación II	**3**	**0**	**3**	**6**

Objetivo:

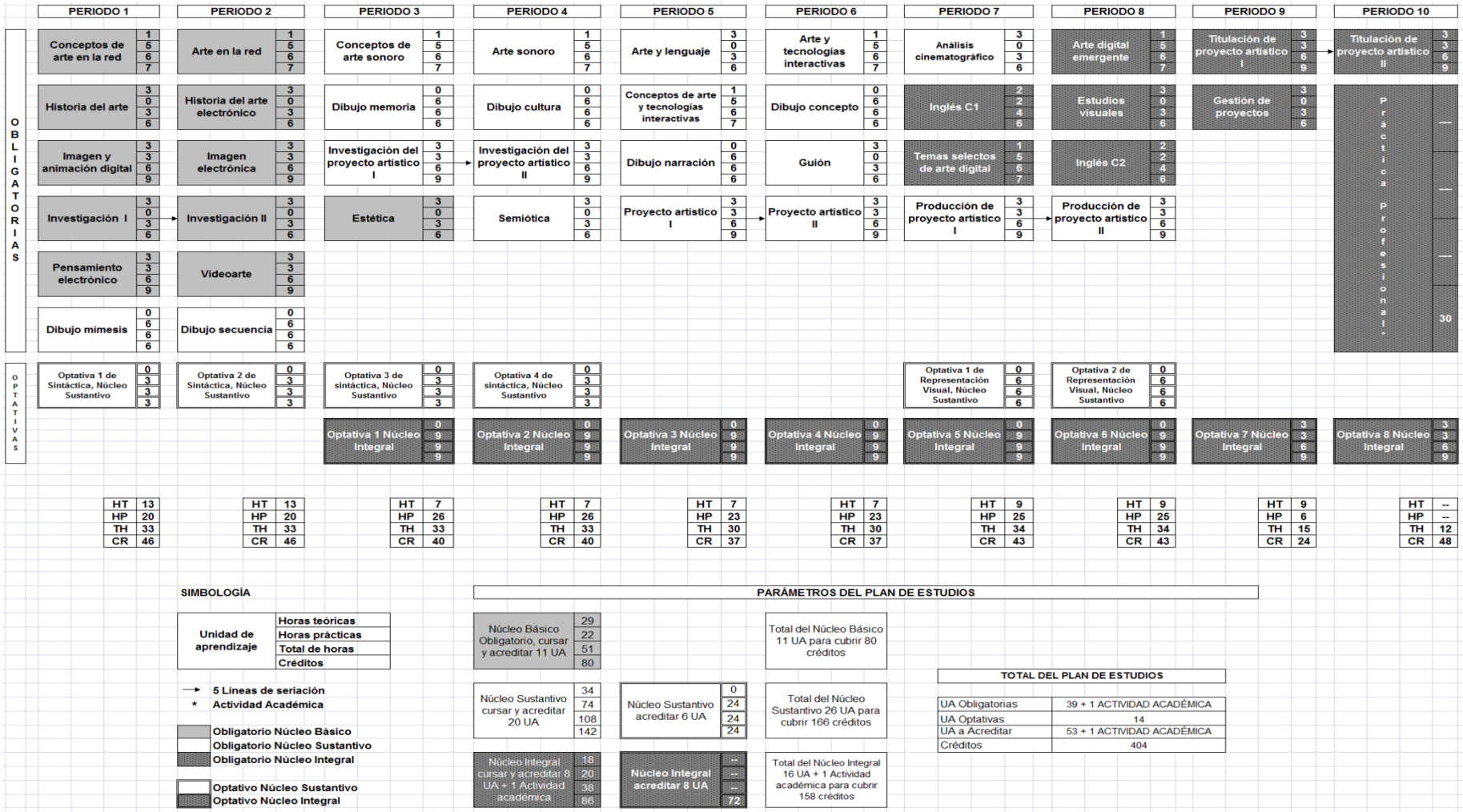
Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas teórico metodológicas para la creación de discursos.

3.8 Formación equivalente

Que se comparte en la Facultad de Artes

Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010
Historia del Arte I	Historia del Arte electrónico
Teoría del signo y semiótica	Semiótica
Arte y Lenguaje	Arte y Lenguaje

3.9 Mapa curricular de la Licenciatura en Arte Digital



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
SINTÁCTICA	Pintura tonal 0 3 3 3	Pintura lumínica 0 3 3 3	Pintura yuxtaposición 0 3 3 3	Pintura superposición 0 3 3 3						
	Grabado en relieve 0 3 3 3	Huecograbado 0 3 3 3	Planografía 0 3 3 3	Neográfica 0 3 3 3						
	Modelado 0 3 3 3	Talla 0 3 3 3	Ensamble 0 3 3 3	Materiales alternativos 0 3 3 3						
	Arte objeto 0 3 3 3	Instalación 0 3 3 3	Performance 0 3 3 3	Intervenciones 0 3 3 3						
REPRESENTACIÓN VISUAL							Dibujo cinético 1 0 6 6 6	Dibujo cinético 2 0 6 6 6		
							Dibujo proceso 1 0 6 6 6	Dibujo proceso 2 0 6 6 6		
							Dibujo subjetivo 1 0 6 6 6	Dibujo subjetivo 2 0 6 6 6		
ARTE DIGITAL			Básico en animación 1 0 9 9 9	Básico en animación 2 0 9 9 9	Animación 1 0 9 9 9	Animación 2 0 9 9 9	Producción en animación 1 0 9 9 9	Producción en animación 2 0 9 9 9	Proyecto de titulación en animación 1 3 3 6 9	Proyecto de titulación en Animación 2 3 3 6 9
			Básico en video 1 0 9 9 9	Básico en video 2 0 9 9 9	Videoarte 1 0 9 9 9	Videoarte 2 0 9 9 9	Producción en videoarte 1 0 9 9 9	Producción en videoarte 2 0 9 9 9	Proyecto de titulación en videoarte 1 3 3 6 9	Proyecto de titulación en videoarte 2 3 3 6 9

IV. MODELO EDUCATIVO

4.1 Modalidad educativa y sistema de administración de la enseñanza

Proponer un currículum de estudios desde un paradigma relativizante plantea sin duda dificultades para ubicarlo desde una visión tradicional del conocimiento, en la cual éste, ha sido visto como un acto de descubrimiento, que presupone una realidad estable e independiente de los sujetos que la viven. Si decimos que el conocimiento se descubre, de algún modo ya estaba ahí, desconocido pero estable y autónomo de quien lo descubre.

Esta concepción del conocimiento tradicional, nos parece, ubica sus estrategias de enseñanza dentro del campo metodológico de la teoría de la comunicación, la cual esquematiza el fenómeno comunicativo a través de conceptos como emisor, receptor, medio, mensaje, ruido, etcétera, y así la enseñanza se aborda como un tipo de comunicación enfocando sus expectativas hacia estrategias que permitan la transmisión de mensajes más claros, ensayando con diferentes medios para eliminar en lo posible todo el ruido que obstaculice una recepción clara y nítida de los mensajes-conocimientos, y creando la relación: a menor ruido mayor comunicación.

Lo dicho anteriormente resume de forma muy breve los conceptos educativos tradicionales. A lo largo de la exposición sobre el modelo curricular propuesto, se ha mencionado constantemente la idea de una realidad relativizada; para este planteamiento nos apoyamos en epistemologías como la semiótica de Peirce, la complejidad de Morin, o el constructivismo de Heinz von Foerster. Este último es el más directamente implicado para la concepción de estrategias de aprendizaje también relativizados.

El constructivismo ha sido una metodología muy socorrida por las instancias educativas nacionales durante los últimos diez años.

El enfoque más trabajado de esta corriente es una mezcla de tres autores: Piaget, Vigotzky y Ausebel. En coincidencia destacan el papel del individuo en lo que llaman el constructo cognitivo, alejados de visiones positivistas que concebían los conocimientos como independientes de los sujetos y esperando ser descubiertos. Estos psicólogos muestran en sus conceptos el papel activo de un sujeto en el proceso de generación de conocimiento.

Aunque desde perspectivas distintas, cada uno de ellos destaca el proceso educativo en un orden dual entre informaciones y sujetos que las transforman para generar un conocimiento personalizado. Por eso el sujeto que conoce tiene un papel activo dentro del proceso. Los conocimientos no están allí esperando ser atrapados, sino el conocimiento es el resultado de lo que un individuo logra hacer traducible de un mundo dentro de sus esquemas mentales.

Estos autores proponen implícitamente un cuestionamiento de la realidad, pues de algún modo nunca hay una coincidencia directa entre el constructo cognitivo de un sujeto y el objeto cognoscible, ya que cada individuo en su autonomía construye desde su propia dinámica lo cognoscible de un objeto, de modo que la realidad, en su manifestación cognoscible, nunca coincide con su presencia existente más que como un acuerdo social.

La inferencia que ofrecen estos primeros autores constructivistas, trabajada desde diversos campos, ha sido enriquecida hasta constituir un modelo complejo. Si bien en un principio fue una propuesta en el terreno psicológico, otras disciplinas, como la biología, la neurofisiología, la antropología, la filosofía, la lingüística y desde luego la epistemología, lo han conformado como un modelo de pensamiento más potente, que cuestiona el concepto de realidad como suceso autónomo e independiente de los sujetos que lo conciben, y proponen otro donde la realidad nunca es referida a los objetos del mundo sino a los discursos que sobre ellos una sociedad estabiliza como un acuerdo colectivo. Por eso la realidad no es natural sino que contiene altos niveles de ficción. La ficción aquí se entiende no como parte del mundo de la mentira, sino lo ficcional como única posibilidad de un sujeto de relacionarse con el mundo, desde su individualidad mediadora.

Autores como Von Foerster, Bateson, Von Glaserfeld, Watzlawick, Maturana, Varela, Segal y otros han construido en conjunto el modelo metodológico que podríamos llamar constructivismo radical. Para nosotros es importante destacar tres aspectos de su pensamiento que nos han permitido concebir una práctica pedagógica alternativa:

1) La posibilidad de una realidad abierta susceptible de ser construida como una entidad múltiple;

2) Reconocimiento pleno a la autonomía del sujeto en un campo de libertad, que le permita armar desde diversas posturas su realidad y el conocimiento que de ello emana;

3) La concepción del espacio educativo no únicamente desde la psicología sino como una lógica del pensamiento, es decir, como un fenómeno epistemológico comprendido desde un modelo informacional y no comunicativo.

El primero de los conceptos se traduce durante la práctica educativa, en una actitud de relativización del profesor ante las informaciones que comparte con los estudiantes, pues ninguna información da cuenta de manera total del dato directo del mundo, por lo tanto el conocimiento no puede proponer informaciones absolutas y fijas, y un profesor no puede suponer que la información que proporciona está acabada y debe ser aprendida de forma unívoca. Más bien tendrá que asumir una actitud autocrítica en la presentación de su conocimiento y establecer un ambiente relajado para la enseñanza, consciente de que lo que él sostiene no explica todo, que ningún conocimiento puede agotar la realidad; que ésta, en su multiplicidad, siempre admite nuevas definiciones y que ellas son nuevas aproximaciones el objetivo fundamental de cualquier proceso que aspire a la formación de conocimiento.

Este proceso permite un compromiso personal de cada sujeto. Un profesor es visto como corresponsable, junto al alumno, del aprendizaje de éste, con un papel decisivo en la toma de conciencia de los estudiantes, de su responsabilidad en la conformación de su propio constructo cognitivo.

Así se erradica la idea del alumno como un depositario de conocimientos inmanentes. Sobre esta concepción de la educación, es fundamental el respeto a los procesos personales de formación de significados, ya que éstos son los únicos constructos que podrían ser llamados conocimiento.

Desde nuestro criterio, una consecuencia lógica de los procesos educativos, vistos con estos principios relativizantes que implican constructos de realidades múltiples, deriva el segundo aspecto que nos interesa destacar del modelo metodológico propuesto por el constructivismo radical: un reconocimiento sin trabas de la autonomía del sujeto dentro del aula; dicho de otro modo, un amplio margen de libertad en las dinámicas educativas que a su vez exigen una mayor responsabilidad de los actores del proceso. Así, este principio se concreta en estrategias de clase orientadas hacia la investigación, si por investigación entendemos ese proceso de exploración en lo desconocido, como sugiere Roland Barthes; ya que una educación basada en la autonomía del sujeto tendría que contemplar no sólo objetivos grupales sino también búsquedas personales, exploraciones por espacios de dudas particulares. Según lo que hemos observado en la práctica docente, esta estrategia resulta fundamental para apoyar el proceso de apropiación de las informaciones por parte de los estudiantes, y que dentro de un aula se concretan como trabajos de investigación.

Por último, si un constructivismo radical como el que se ha comentado contempla la educación no como un problema meramente psicológico, sino la lleva hasta terrenos de la lógica, esto proporciona el tercer elemento que nos interesa aplicar al proceso educativo desde una metodología constructivista radical. Si abordamos la educación desde el ámbito epistemológico, la mente es vista no desde el espacio de la subjetividad del individuo en su carácter de desvío de la norma; el análisis del funcionamiento de la mente es observado como el instrumento que permite a los seres humanos establecer una relación con el mundo, así como extraer conocimiento de este proceso dentro de un esquema generalizador.

El epistemólogo estadounidense Gregory Bateson asimila este proceso con la teoría de la información.

En este modelo, la información no se considera como un fenómeno comunicativo en el cual los mensajes van unidos a los códigos, y de ahí que el intercambio de mensajes hace posible un acuerdo comunicativo entre emisor y receptor.

A decir de Bateson, en la teoría de la información, los mensajes han sido desligados de los códigos, por lo que un bit de información puede ser asociado a un código que lo convierta en conocimiento. Pero la información por sí misma no constituye un mensaje; es decir, una información sería una transmisión sin código; por lo tanto, en la teoría de la información, los sistemas relacionales son más abiertos, ya que es posible que un bit de información sea ligado a un mayor número de contextos, pues la información no está ligada necesariamente a un contexto de manera estática. Si reflexionamos esto en relación con el proceso cognitivo, un conocimiento sería el resultado de la unión entre una información y un contexto, pero ya que la información no tiene un contexto previamente establecido, es posible la construcción del conocimiento desde una multiplicidad de contextos o códigos

Si se piensa la educación desde este terreno informático, su papel no se reduce sólo a proveer datos de información, pues, como hemos visto, la información por sí sola no constituye un conocimiento; para que éste aparezca, o mejor dicho, se construya, es necesario aportar a un estudiante, además de la información, los códigos que le permitan organizarla y transformarla en conocimiento.

La trascendencia de la teoría de la información como instrumento analítico de fenómenos de la cultura contemporánea quizá pueda ser mejor valorada a la luz de la explosión informática que ahora vivimos: es posible acceder con aparente facilidad a todo tipo de informaciones, y no obstante, éstas no siempre se convierten en conocimiento, dada la carencia de códigos que permitan a los sujetos ordenar los datos a los que acceden.

Un objetivo tradicional de la educación ha sido proporcionar información; sin embargo, esta tarea que cubría el profesor hoy la concreta con mucha mayor eficacia la amplia gama de medios tecnológicos informáticos.

Esto cuestiona la función de un profesor como mero transmisor de datos; en cambio este fenómeno destaca su papel como proveedor de códigos que efectivamente transformen la información en conocimiento.

Por lo expuesto pensamos que se entiende mejor la conveniencia de los modelos epistémicos y constructivistas para el análisis del fenómeno educativo, así como la insuficiencia de la teoría de la comunicación para el mismo objetivo. Ésta propone que a mayor ruido, menor comunicación, mientras que la teoría de la información diría que a mayor ruido, mayor información, donde el ruido es entendido como información sin código, pero susceptible de ser codificado al aumentar el bagaje de códigos de un sujeto.

Esta teoría es afín al modelo constructivista. Al contemplar la transmisión de una información como un estímulo que provoca una respuesta –plantea Bateson– y no se fija el sentido y carácter de esa respuesta, se ofrece un modelo lo suficientemente abierto que resulta congruente con la posibilidad y papel que tiene cada sujeto en el proceso de construcción del conocimiento.

Una práctica pedagógica convergente con una concepción constructivista de la educación requiere un espacio para la creatividad didáctica del profesor, por lo que sugerir estrategias para el aula como instrucciones para dar clase sería incongruente, además de ofensivo, a la inteligencia del académico. Cabe mencionar que, por desgracia, la gran mayoría de las aplicaciones que se han trabajado desde una lógica constructivista han traicionado en su desarrollo la ética propia del modelo, al proponer esquematizaciones que intrínsecamente estatifican lo que en principio es una lógica de pensamiento relativizante, innovadora y flexible. Por ello interpretamos que como institución educativa, la finalidad es instrumentar una práctica educativa acorde con los modelos que sugerimos. Para ese efecto, la estrategia no podría ser otra que introducir y profundizar con cada profesor de nuestras academias las metodologías propuestas, de modo que cada uno tendría que desarrollar un trabajo personal en la apropiación de los modelos, y así respetar su autonomía en la dinámica de construcción del conocimiento.

4.2 Principios del aprendizaje, métodos de enseñanza y estrategias de aprendizaje

Sistema de evaluación del aprendizaje

En este sentido, se requieren establecer tres ámbitos de actuación de los alumnos para ser evaluados en su aprendizaje. Determinando para ello, un espacio referente al ingreso de los aspirantes, el comportamiento de la trayectoria académica de los alumnos inscritos al programa y el futuro egreso de los estudiantes, al campo profesional de su competencia.

Evaluación aplicable al ingreso

El primero de ellos, hace referencia al perfil académico del programa, donde se desea tener candidatos que tengan interés particular por la creación, producción y recepción de la imagen en todos sus ámbitos de divulgación, sea ésta bidimensional, tridimensional y virtual, así como también desde la concepción de la imagen estática y la imagen en movimiento. Del mismo modo, se desea que los futuros estudiantes muestren interés, por los avances tecnológicos en materia de medios, plataformas y códigos para la producción de la imagen digital.

Evaluación en el trayecto

En segundo término, es indispensable conformar un modelo educativo, que permita consolidar durante el trayecto del proceso de enseñanza-aprendizaje las condiciones académicas, que permitan adquirir los conocimientos suficientes, las habilidades correspondientes y las destrezas requeridas para el ejercicio profesional de su futura actividad. En este sentido, la Facultad de Artes tiene implementado un modelo de educación, que se establece en tres escenarios epistémicos, la Semiótica, el Pensamiento Complejo y el Constructivismo Radical, donde la idea de Programa-Estrategia, permite en la trayectoria de las unidades de aprendizaje, conformar un cuerpo de conocimiento disciplinar flexible.

Evaluación al egreso

Por último se necesita establecer diversos mecanismos para evaluar los escenarios que se manifiestan en el mercado laboral. Para ello se recomienda, atender dos aspectos fundamentalmente. El de pertinencia y relevancia de los programas académicos, en referencia a la inserción profesional de los estudiantes. Tomando en cuenta, que hoy en día, se visualizan dos grandes escenarios en el ámbito global del trabajo profesional. Uno incorporándose al ámbito productivo como asalariado y uno más, como profesional autogestivo.

El mercado laboral para los egresados de la Licenciatura en Arte Digital, se puede desarrollar principalmente en instancias específicas del escenario cultural y artístico que actualmente se observa, (institutos y centros culturales, museos públicos y privados, galerías de arte, festivales de arte y cultura, empresas de medios de comunicación audiovisual, empresas de imagen y medios, entre otras) donde el especialista en imagen digital podría ofertar sus conocimientos y capacidades en la conformación de espacios para la creación y producción de imagen.

4.3 Competencias, docentes y disciplinarias, como profesores, tutores, asesores y diseñadores de materiales didácticos

Enseguida se presenta un resumen del trabajo Perfil académico UAEM, como una guía para los procesos de formación y capacitación docente.

Competencias pedagógicas

Participación en el currículo

- Construcción de contenidos curriculares.
- Comprensión y manejo crítico y creativo del currículo.

Planeación didáctica

- Planificación de procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Selección de estrategias de intervención didáctica.
- Diseño de estrategias de aprendizaje.
- Diseño de estrategias y secuencias didácticas.
- Planeación dirección de actividades académicas.
- Planeación y evaluación del trabajo pedagógico.

Didáctica o práctica docente

- Selección, creación y uso de estrategias de intervención didáctica.
- Creación de diversos climas de aprendizaje.
- Promoción, dirección y facilitación de procesos de aprendizaje.

Evaluación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

- La evaluación debe considerar a cada alumno como único, por lo tanto las instrucciones y pruebas deben ser variadas e individuales.
- Establecer una evaluación directa y activa que incluya una variedad de instrumentos, con el fin de proveer una imagen más completa, exacta y real del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno.

- Incluir no solamente pruebas escritas sino distintas herramientas de evaluación con el efecto de ofrecer una perspectiva más amplia del alumno.
- Evaluar de manera continua, ya que la evaluación es parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y no puede ocurrir por separado.
- Involucrar al alumno en un proceso continuo de autorreflexión, aprendizaje mediado y corrección. Ofreciendo así experiencias interesantes, activas, alegres y emocionantes para los alumnos.
- Aprender a aprender, aprender a pensar y comprender demostrando con acciones nuevas, creativas y de valor para la vida.

Competencias instrumentales

Cognitivas

- Pensamiento analítico.
- Pensamiento creativo.
- Pensamiento colegiado.

Metodológicas

- Docencia orientada hacia el aprendizaje.
- Docencia planificada.

Tecnológicas

- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación

Lingüísticas

- Comunicación oral.
- Comunicación escrita.

Competencias interpersonales

Individuales

- Comprensión de la diversidad social y cultural.
- Sentido ético.

Sociales

- Comunicación interpersonal.
- Trabajo en equipo.

Competencias de comunicación en segunda lengua

Oral

- Comprensión de instrucciones básicas.
- Comprensión de oraciones y expresiones de uso frecuente.
- Comprensión de instrucciones y expresión de opiniones.
- Comprensión de las ideas principales de un texto complejo.

Escrita

- Complementa formularios y formatos básicos.
- Redacta rutinas simples y peticiones.
- Describe en términos simples los aspectos de su contexto inmediato.
- Elabora textos cortos.
- Elabora textos claros y detallados sobre temas diversos.

4.4. Instalaciones y equipamiento necesarios para la formación teórico práctica

Acervo bibliográfico, hemerográfico, audiovisual y artístico

Un número adecuado de títulos por alumno es 13, así que se necesitaría 5200 títulos en material bibliográfico.

Para material audiovisual, será necesario hacer las compras por medio de un gestor de compras en red como google o amazon, ya que la mayor parte del material es en inglés, alemán o portugués

Adquisición anual de obra artística en materia de animación, videoarte o arte electrónico, así como para la obtención de material o entrevistas en foros internacionales de arte digital.

Infraestructura y equipamiento

Aulas

Pizarrones

Pupitres

Cubículos

- Escritorios
- Sillas
- Mobiliario
- Computadoras MAC
- Impresoras

Sala de cómputo

- Computadoras
- Software

Taller de diseño/dibujo

- Mesas de luz
- Pizarrón
- Silla
- Bancos
- Software

Foro de grabación

- Isla de audio y video/equipo básico, cámaras y consolas de edición
- Instalación eléctrica 7 ILUMINACIÓN

Consola

- Consola de AUDIO
- Accesorios
- Tripiés
- Cámara de video profesional
- Monitores
- Mac
- Escenarios (fondos)

4.5 Otros escenarios de aprendizaje de necesaria previsión por convenio institucional

Vinculación académica institucional e interinstitucional

Existen diversas instituciones con las que los convenios son necesarios y posibles, dentro de la lógica de que serían instituciones de práctica profesional y educativa afín al planteamiento metodológico de la Licenciatura en Arte Digital, nacionalmente está:

- CONACULTA
- CCC
- CUEC
- CENTRO
- CAAV de Guadalajara

La Universidad Iberoamericana de Puebla del DF, la Universidad Veracruzana en Xalapa, con especial interés el Centro Multimedia, y el Centro de la Imagen.

V. CAPÍTULOS COMPLEMENTARIOS

5.1 Metodología de diseño curricular

Arte Digital. Arte como sistema

El punto de inicio para esta propuesta metodológica curricular, sería explicar el por qué, concebir el arte como un sistema.

Pensamos que, resulta básico en la construcción de un objeto de estudio describir el ámbito de pertinencia ontológica que creemos puede resultar más nutritivo para, construir conocimiento alrededor de un fenómeno; de modo que nuestro propósito es concebir el evento artístico como sistema, entendiendo este concepto desde una teoría general de los sistemas para, ubicar la cualidad ontológica del arte desde ésta y pensando la cualidad ontológica, como las propiedades intrínsecas de un objeto que le otorgan a éste una particular modalidad de existencia.

Por teoría general de sistemas, retomamos a la propuesta metodológica del biólogo austriaco Ludwig Von Bertalanffy que, como él mismo menciona en su libro “Teoría general de los sistemas” (Bertalanffy, 2003) y la propone a la comunidad científica al percatarse de la aparición de una serie de conceptos similares en diversos campos disciplinarios como: la biología, las matemáticas, la física, la teoría de la información, las psicología; las cuales al abordar sus objetos de estudio desde una perspectiva más preocupada por las totalidades que por los fragmentos, encontraban que conceptos como: el todo y las partes, la recursión, la relación, la organización, emergían como categorías de conocimiento determinantes en el estudio de una multiplicidad de fenómenos.

El cambio epistémico paradigmático de la teoría general de los sistemas, quizá pueda entenderse como el mismo Bertalanffy lo sugiere en su obra mencionada: “En tanto que antes la ciencia trataba de explicar los fenómenos observables, reduciéndolos al juego de unidades elementales investigables independientemente una de otra, en la ciencia contemporánea aparecen actitudes que se ocupan de lo que un tanto vagamente se llama “totalidad”, es decir, problemas de organización, fenómenos no descomponibles en acontecimientos locales”. (Bertalanffy, 2003 pág. 36)

Lo que implicaría este enfoque epistémico es que, el aislamiento artificial de un fragmento de una totalidad con fines de estudio, sería que la acción de conocer un objeto ya implica su transformación, pues aislado se constituye como un fenómeno distinto del que era en la interacción con el medio que lo contextualizaba, de modo que un enfoque sistémico trata de evitar este aislamiento; no como medio para recuperar una posible objetividad sino, desde la conciencia de que la concepción de fragmento o totalidad son relativas al sujeto cognoscente, es decir la totalidad es un concepto que nos expone a una incertidumbre, pues su aparición ante nosotros tiene la cualidad de ser lo Abierto, como explica Deleuze citando a Bergson: “Bergson decía: el todo no está dado ni puede darse (y el error de la ciencia moderna, como de la ciencia antigua, era darse el todo, de dos maneras diferentes). Muchos filósofos habían dicho ya que el todo ni estaba dado ni podía darse; de ello solo sacaban la conclusión de que el todo era una noción desprovista de sentido. La conclusión de Bergson es muy diferente: si el todo no se puede dar es porque es lo Abierto, y le corresponde cambiar sin cesar o hacer surgir algo nuevo; en síntesis, durar.” (Deleuze, 1984, pág. 23)

Es decir: el Todo sería una concepción que ocurre desde la mente de un sujeto, organizada en función a su capacidad unificadora y con relación a las concepciones de orden que ésta, ha sido capaz de generar y adquirir y, en tanto que es el resultado de una serie de conexiones se hace fundamental la noción de relación ya que, como dice Deleuze: “si hubiera que definir el todo, se lo definiría por la Relación.” (Deleuze, 1984, pag. 24)

De modo que la propuesta epistémica de una teoría general de los sistemas, podría estar alrededor de la concepción del Todo y el Fragmento, donde una vez comprendido que ambos son resultado de una mente organizadora, la construcción del conocimiento se dirigirá hacia el sustento ontológico de una totalidad determinada por un complejo de relaciones.

Visto así, para nosotros el arte se constituye como objeto de estudio en un complejo juego de relaciones.

Sin embargo para una mejor comprensión de una lógica sistémica, hemos querido puntear algunos conceptos que sirvan de ejes analíticos para la comprensión de un fenómeno como el arte desde esta metodología:

- El Todo y las Partes
- La Cibernética
- La Relación
- La Organización
- Ontología sistémica

El Todo y las Partes

Sobre este concepto ya hemos comentado al intentar ubicar la noción epistémica, que una teoría general de los sistemas podría sugerir. Quizá sólo reste decir que, el problema del todo y las partes podría remontarse a la concepción aristotélica de: “el todo es más que la suma de sus partes”, citada por Bertalanffy en su consideración histórica de la noción de sistema (George J. Klir, 1987 pág. 29), y que en un espíritu ya inmerso en una lógica sistémica Edgar Morin complejiza al afirmar: “el Todo es menos que la suma de sus partes” (Morin 1997 pág. 135).

Esta sutil inversión al concepto aristotélico propuesta por Morin, resulta de especial importancia para concebir una cualidad ontológica compleja, que sea consecuencia de una teoría de sistemas ya que, una existencia con esas características sólo puede ser imaginada como una constante dinámica de transformación y siguiendo a Bergson, transformación creadora ya que, el establecimiento de un juego relacional que deviene una organización, tiene como consecuencia siempre una transformación de los elementos que conforman una totalidad y si la realidad se nos presenta como organización, ésta siempre será resultado de un nuevo devenir, siendo éste el estatuto constante de su aparición.

De modo que esta propiedad de la realidad como transformación, sugiere un importante sustento para la actividad artística, si es que ésta se concibe como un ejercicio constante de recreación de códigos estabilizados ya que, este ejercicio haría del arte una forma de creación de realidades.

La Cibernética

Para comprender esta idea podríamos acudir a lo que sugiere Gregory Bateson citado por Heinz Von Foerster: “La cibernética es una rama de las matemáticas que trata de problemas de control, recursividad e información.” (Watzlawick 1999 pág. 36) Aquí Bateson relaciona la cibernética con la recursividad siendo la primera el concepto de mayor generalidad.

Por otro lado y también citado por Von Foerster en su mismo texto, Margaret Mead relaciona la cibernética con lo que se ha llamado Feed-back:

“Específicamente, quiero considerar el significado del conjunto de ideas interdiciplinarias a las que primero dimos el nombre de Feed-back y luego el de “mecanismos teleológicos” para llamarlas finalmente cibernética.” (Watzlawick, 1999 pág. 36)

Finalmente y de forma más general Von Foerster sugiere de la Cibernética:

“Parece que la Cibernética es muchas cosas distintas según oigamos a distintas personas. Pero esto se debe a la riqueza de su base conceptual, y yo entiendo que esto es algo realmente bueno, de otro modo la cibernética se convertiría en una cierta práctica aburrida. Sin embargo, todas estas perspectivas surgen de un tema central: el de la circularidad.” (Watzlawick, 1999 pág. 36)

Una circularidad que en Von Foerster se refiere al circuito entre un sujeto y un objeto, separado como consecuencia de un principio epistémico como el de objetividad:

“… el principio fundamental del discurso científico, que exige separación entre el observador y la cosa observada. Se trata del principio de la objetividad. Las propiedades del observador no deben entrar de sus observaciones.” (Watzlawik, 1999 pág. 37)

De modo que, la cibernética opera también como un principio epistémico dentro de una lógica sistémica, sugiriendo que el conocimiento ocurre dentro de una dinámica donde el observado forma un circuito con el observador afectándose mutuamente y el cual el principio de objetividad pierde pertinencia, para entender el conocimiento no como la descripción de un objeto, sino como la descripción del circuito mismo de relación de un observador con ese objeto.

Esta propuesta metodológica curricular se propone entender al arte como sistema pero, además podría ser también un modelo general para la concepción y creación del arte entendido como forma de conocimiento, que sería concebido necesariamente dentro de una epistemología cibernética.

Donde el objeto de estudio, en este caso el arte, se constituye en el proceso de investigación de un observador- creador, todo ello dentro del campo de posibles acuerdos colectivos que una comunidad valida o reprueba, en función de un campo múltiple de pensamientos, éstos como el espacio de pertinencia donde, una noción de verdad se puede acordar, y sin embargo, éstos al ser múltiples hacen de la verdad una idea igualmente múltiple y, pese a ello vigente y necesaria, sólo que relativa, que no es otra cosa que: “con relación a”, en palabras de Paul Watzlawick.

La Relación

A la luz de lo que se ha venido sugiriendo, el concepto de Relación se vuelve cada vez más trascendente en una concepción sistémica pero, cómo, podríamos entender una “Relación”.

Algunas ideas que pueden ayudar serían aquellas de Peirce cuando habla sobre sus categorías ontológicas: Primeridad, Segundidad y Terceridad. Particularmente sobre la Segundidad que otra estudiosa de la semiótica de Peirce, Francisca Pérez Carreño entiende como Relación: “Las tres categorías son Primeridad, Segundidad y Terceridad, o Cualidad, Relación y Representación (o Mediación), que se corresponden con modos de ser o de pensar” (Francisca Pérez Carreño 1988 pág. 35).

Para Peirce esa relación la entiende como Reacción, concepto que igualmente nos conecta con una relación de sistema de Bertalanffy: “Conjunto de elementos en interacción” (Bertalanffy 2003 pág. 38). Así la interacción sugiere una posible analogía entre la Relación y la Resistencia como Segundidad en Peirce:

“Este sentido de actuar y algo que actué sobre nosotros, que es nuestro sentido de la realidad de las cosas, -tanto de las cosas exteriores como de nosotros mismos-, puede ser llamado el sentido de reacción. No reside en ninguna sensación; corresponde a la ruptura de una sensación por otra sensación. Esencialmente implica dos cosas que actúan una sobre la otra.”

De modo que sería posible conceptualizar la Reacción como la forma más general de Relación ya que, un sistema visto como “un conjunto de elementos en interacción” se constituiría al reaccionar unos elementos entre otros que, dentro de este juego de relaciones entre ellos, sería posible registrar órdenes entre ese constante movimiento.Sin embargo quizá, lo más interesante de la relación entendida como Reacción en Peirce, sería el espacio de constitución del sentido de realidad, tanto de lo exterior como aún de nosotros mismos, de modo que la realidad como algo existente, estaría formado de relaciones.

La Organización

El concepto de Organización es igualmente importante para la comprensión de una ontología sistémica ya que, como dice Bertalanffy citando al fundador de la teoría de la información Warren Weaver: “La física clásica dijo éste, tuvo gran éxito al desarrollar la teoría de la complejidad no organizada”, y mas adelante: “En contraste hoy el problema fundamental es el de la complejidad organizada” (Bertalanffy, 2003 pág. 34).

Por lo tanto un sistema sería una interacción de partes que alcanza un cierto nivel de orden; entendiendo por orden, no el apego a una ley inmutable que determina lo ordenado de lo desordenado, sino, como una dinámica recursiva entre orden y desorden, donde los dos conforman una existencia sujeta al cambio y, al conocimiento, como la posibilidad de registro de un cambio, conocimiento que al generarse constituye un posible orden. Pero dado que la existencia posee la cualidad de la constante transformación el conocimiento no se completa, como lo Real tampoco y, sólo por ello se hace posible una ruta de conocimiento como la búsqueda de aquellas organizaciones que aún no lo son, no porque no se constituyan como un existente, sino porque nuestro conocimiento todavía no logra entender la cualidad que las constituye como reales.

Ontología sistémica

Quizá ahora estemos en condiciones de sugerir algunas cualidades para un ámbito de pertinencia Ontológica desde una visión sistémica, es decir las condiciones de un objeto de estudio visto como un sistema.

Ese objeto será un Todo que se concibe desde la visión de un investigador, en la conciencia de que un Todo es siempre una noción abierta, que se fija provisionalmente con la finalidad de generar conocimiento alrededor de ese punto de estabilización temporal, que se determinó como Todo.

El conocimiento implica aquí, la descripción de ese nodo temporal que el investigador propone.

Este objeto como Todo se constituye de Partes y éstas al igual que el Todo se determinan desde la noción de un observador; y son por ello parte de éste, al igual que el Todo. El conocimiento es describir el proceso de observación que hace posible que ciertas Partes sean los elementos de ese Todo.

Este objeto sistémico se constituye en una interacción de Partes, donde éstas no son lo mismo fuera de él, así como el objeto no es sólo la suma de sus Partes. Eso que diferencia al objeto, de la suma de sus partes y, lo que diferencia a las partes de ese objeto como totalidad, son las relaciones o interacciones. El conocimiento de este objeto sería por lo tanto el registro eventual de éstas desde la conciencia de que su cualidad Real es la transformación.

Por último ese objeto es tal, sólo por manifestarse y aparecer ante el observador como una organización es decir, un Todo ordenado que en tanto abierto convive con lo desordenado, siendo el orden el campo de lo conocido y el desorden la amplitud de lo ignorado, y esto último fuente posible de la generación de nuevos órdenes, y así de nuevos objetos de estudio y nuevas realidades.

Estructura metodológica

De acuerdo con la metodología sistémica propuesta para la estructura curricular de la Licenciatura en Arte y nuevas tecnologías de próxima creación dentro de la Facultad de Artes de la UAEMex, el primer paso es delimitar el alcance de lo que concebimos como el sistema que intentamos organizar.

Este sistema global que proponemos comprendería a la Facultad de Artes en su totalidad agrupando las dos licenciaturas es decir, la Licenciatura en Artes Plásticas (actualmente en operación) y la Licenciatura en Arte y nuevas tecnologías (de nueva creación). El propósito de esta visión integral surge de la necesidad de que estas disciplinas si bien autónomas y distintas, paralelamente se encuentran ligadas en una lógica artística y por lo tanto, pertenecen a la misma área del conocimiento y mantienen una dinámica de interacciones que es indispensable ordenar, diferenciar y promover.

De modo que, en tanto disciplinas artísticas resulta trascendente indicar semejanzas y distancias ya que, de esta precisión dependerá la organización no sólo de la carrera de nueva creación sino también el proceso de la ya existente y en operación.

Un eje ordenador inicial será lo que llamamos función paradigmática de lo artístico. Esta función es posible identificarla rastreando en el proceso que el arte visual ha mostrado a lo largo del anterior siglo y que de algún modo podemos ubicar en su origen con los movimientos de vanguardia de las primeras décadas del siglo XX. En las distintas características que estos movimientos proponían como nuevos paradigmas artísticos quizá se pudieran resumir, no sin cierto reduccionismo pero, resultaría útil esta síntesis si arroja un concepto aglutinador de una postura artística predominante hasta la actualidad.

Esta postura o función, con que la experiencia de la vanguardia preñó a una buena parte de las manifestaciones artísticas del siglo pasado y aún el inicio del actual ha sido, una suerte de autorreflexión del arte sobre sus objetivos,

una constante y consistente pregunta sobre su papel social y cómo ese rol a la vez que define también limita la práctica del arte, por lo tanto la constante del quehacer artístico es la ruptura con su función estable dentro de la cultura. El arte tanto moderno como contemporáneo mantiene como característica un cuestionamiento de sus funciones estabilizadas como expectativa social de modo que, sistémicamente podríamos decir que la función básica del arte es desestabilizadora de su propia razón de ser. Quizá una forma de ilustrar esto sería ejemplificar algunos casos. Una circunstancia de este tipo serían las ya mencionadas vanguardias de inicios del siglo anterior.

Un factor común a todas ellas fue un giro representacional que podríamos llamar abstracto es decir, que los motivos representados en las imágenes de estos artistas ya no se enfocaban hacia el mundo exterior, estas representaciones del mundo externo habían propuesto una gran variedad de estrategias miméticas pero, todos los movimientos de vanguardia de algún modo voltearon sus intereses hacia la representación de un mundo interior del artista o del sujeto, ya que éste fuera entendido como existencia pasional como en el surrealismo o el expresionismo o bien, ser lógico racional como el caso del cubismo, el constructivismo o incluso la bauhaus. El resultado fue de cualquier modo la representación de un aspecto interior al sujeto: emotividad o pensamiento. Esa trasgresión de su función podemos identificarla como la oposición de la mimesis a la abstracción.

Otro momento que quizá podamos reconocer dentro de esa función trasgresora del arte podría ser la trayectoria que ha sostenido de una paulatina transformación de su objetualidad matérica por una objetualidad cada vez más virtual, lo que algunos llaman “arte no objetual”, Este proceso también es posible rastrearlo desde la vanguardia con algunas propuestas del Dadá sin embargo, su manifestación más clara tal vez fueran los artistas conceptuales de los años sesentas y setentas del siglo XX.

Este proceso de desmaterialización de la obra de arte visual comprende entonces más de cincuenta años pero que, ha acabado por transformar radicalmente la función del arte: de la producción de objetos a la producción de ideas.

Estos dos ejemplos son sólo una muestra que podría ampliarse, aunque la función de este trabajo es únicamente argumentar que la función básica del arte de nuestro tiempo es la trasgresión de su propia función, dicho de otro modo, la intervención del código que deviene la creación de códigos nuevos, además esta intervención o resignificación podemos precisarla como el cuestionamiento de su función que lleva a negar ésta en la generación de nuevas funciones.

Sin embargo en una metodología de construcción de conocimiento como es el arte, si se busca la negación de una función resulta fundamental la consciencia de esa función que se niega ya que es esa la que funciona como eje analítico y permite reconocer los desplazamientos. Como sugiere Luri Lotman en su semiótica social, la estética o en este caso el arte se mueve en un sistema que implica un centro (función estabilizadora) y una periferia (resignificación innovadora) entre las dos persiste un juego relacional que se retroalimenta y arroja dos vertientes creativas: una que busca mantener la convención y otra que intenta negar o recrear a ésta, sólo que ambas subsisten en función de su complementariedad y no en reacción a su oposición como en la dialéctica.

Así bajo esta perspectiva metodológica la creación de un plan de estudios parte de la localización de esas dos funciones básicas del conocimiento dentro de una lógica sistémica. La función estabilizadora estaría contenida de algún modo en la práctica disciplinaria de modo que integradas en una misma estructura escolar las dos disciplinas que se abordan en la Escuela de Artes: Artes Plásticas y Arte Digital, establecerían sus funciones estabilizadoras desde una pragmática disciplinaria.

Este pensamiento disciplinario estaría definido desde tres ejes: un ámbito instrumental que determina sus estrategias técnicas y tecnológicas, un campo social que indica una demanda colectiva y un espacio profesional y por último, un cuerpo de conocimientos que construye una especificidad propia de la disciplina y que se conforma su vez de conocimientos que en principio fueron ajenos pero que una práctica y una tradición se han aglutinado bajo un concepto disciplinario.

La función desestabilizadora por su naturaleza incierta es de más difícil localización y quizá la función de un currículum no implique su determinación ya que esto contradeciría su principio metodológico, más bien un plan de estudios tendría que ocuparse de mantener una corriente permanentemente abierta que permitiera el flujo de informaciones en movimiento, sin embargo dentro de esta propuesta intentamos simplemente indicar una posible guía para esta función incierta por excelencia y sugerimos que al interactuar dos disciplinas afines dentro de una misma institución es posible que el primer contacto desestabilizador de cada una de ellas sea justo con su paralela, es decir, que las informaciones de la disciplina de artes plásticas serán de algún modo una primera función desestabilizadora para la carrera de arte y nuevas tecnologías y viceversa.

Así que en forma optativa estudiantes de ambas carreras podrían tomar asignaturas de su paralela generando así un primer encuentro desestabilizador. Pero no sólo será necesario este primer contacto de modo que además será pertinente la construcción de un área académica que de forma constante incorpore informaciones emergentes a sus contenidos dentro de un pensamiento divergente.

Matizando la función estabilizadora del conocimiento disciplinario y dentro de los aspectos ya mencionados sobre esa lógica disciplinaria: el aspecto instrumental, el social y el cognitivo, podemos distinguir dos funciones que serían comunes a las dos disciplinas.

Dentro del espacio instrumental los aspectos tecnológicos estarían claramente diferenciados pero si nos referimos a las estrategias de representación ahí encontraríamos prácticas y estrategias comunes es decir el campo de la representación en ambas disciplinas podría responder a un orden común bajo tres conceptos: la representación de la imagen como, Instante, Movimiento y Tiempo.

Ello arrojaría metodológicamente un área común a las dos carreras que incluiría informaciones sobre representación visual o dibujo.

Sobre esta misma línea que intenta matizar el aspecto estabilizador de esta metodología curricular, también es posible localizar un campo común a las dos disciplinas dentro de lo que hemos llamado el aspecto cognitivo de esta función ya que, este campo se conforma en una parte por corrientes de pensamiento que tradicionalmente han creado un cuerpo teórico propio del arte como serían: historia del arte, estética, semiótica, psicología del arte, sociología del arte y crítica del arte. Estas informaciones se compartirían en ambas disciplinas pero además de este aspecto cognitivo también se estaría constituyendo en forma de guía sobre informaciones emergentes que, en algún sentido desestabilizan la disciplina pero en otro la amplían. Así, también estarían incluidas aquí otros cuerpos de conocimiento que cubren desde lo cognitivo la función de incertidumbre: pedagogía del arte, mercadotecnia, sistemas de legalización artística y sistemas de reconocimiento del arte.

En un plan de estudios y en cualquier sistema resulta fundamental la consideración de los sujetos que participan y son también parte estructural de una organización, además es importante reconocer que el papel de estos sujetos es predominantemente desestabilizador es decir, que un sujeto desarrolla funciones casi impredecibles y toda organización debe contar con ese atractor extraño como dirían los teóricos del caos, como parte de su sistema.

Por ello ha sido necesario incluir esa función subjetiva dentro del currículum que consiste básicamente en dos aspectos: los estudiantes y los profesores.

El aspecto que intentará trabajar con los estudiantes es un área académica denominada, de proyecto, cuya función será integrar las informaciones que cada alumno incorpore a la práctica educativa y mediante esto facilitar la apropiación de la escuela en general por los alumnos. Al decir apropiación implica que no consideramos al conocimiento una adquisición y en ese sentido un objeto tangible más bien, nuestra concepción epistemológica consideraría al conocimiento un constructo de carácter simbólico y bajo ese principio es que se buscarán estrategias pedagógicas sin embargo, el modelo de pensamiento que ya tradicionalmente ha intentado generar una práctica del aprendizaje bajo ese supuesto es el constructivismo.

Para nuestro caso y dada la importancia del papel del sujeto en la creación artística este modelo ha resultado insuficiente ya que la idea del sujeto de la que parte no es lo suficientemente compleja y no considera al desconocimiento como parte de su metodología, el modelo metodológico que consideramos más apropiado para el manejo y creación de estrategias pedagógicas que ayuden a los estudiantes en la construcción de proyectos personales dentro de un plan de estudios colectivo es el psicoanálisis, comprendiendo de éste la vertiente que propone Lacan en su revisión de Freud bajo modelos de pensamiento más actualizados que los de sus predecesores como las teorías del signo, el lenguaje o de los sistemas, además es importante enfatizar que el psicoanálisis lacaniano será utilizado como herramienta metodológica aprovechando su distancia tanto con la psicología como con la psicoterapia de modo que, no tendría implicaciones en la práctica pedagógica ni de tipo psicológico ni mucho menos terapéutico. Su utilidad será su concepción de sujeto que implica una amalgama compleja por aspectos tanto autónomos como colectivos, logrando una unidad en ellos desde la función del deseo.

El trabajo con los maestros se realizará a partir de la conformación de un seminario permanente de actualización que permita intercambiar entre ellos los conocimientos que cada uno aporta en su práctica docente. Este seminario incluiría tanto el compartir experiencias pedagógicas como la revisión de estrategias didácticas y programas de asignatura, igualmente implica la formación de un organismo académico rector de las formas de instrumentación del programa de estudios.

De modo que la estructura metodológica de ambas carreras con sendos planes de estudio independientes pero relacionados sistémicamente sería: Un área académica programática en ambos planes de estudio que abarca todos los contenidos que generan una lógica disciplinaria, esta área su vez dividida por contenidos de carácter instrumental, social y cognitivo.

Otra área académica con carácter estratégico para la organización de las informaciones emergentes que a la vez que desestabilizan la disciplina la enriquecen, esta área tendría un número de créditos asignados para informaciones no determinadas y otro para informaciones que siendo emergentes estarían dirigidas desde la planeación curricular.

Además como parte de la función programática pero como áreas comunes, un área académica de representación que abordará la imagen desde las categorías de: Tiempo, Movimiento e Instante y otra como función teórico-cognitiva agrupando los pensamientos más significativos que crean o pueden crear pensamientos artísticos reflexivos.

Por último un área que se encargue de los procesos personales que cada alumno cree, organizados desde una estrategia proyectual y concebidos desde una metodología psicoanalítica.

Así las áreas académicas para cada uno de los planes de estudio serían:

Área programática disciplinaria.

a) Aspectos instrumentales.
b) Aspectos sociales.
c) Aspectos teórico-cognitivos.

Área Proyectual.

Área de Representación Visual. Imagen instante, movimiento y tiempo.

Área Teórico Cognitiva.

Área Estratégica de Informaciones Emergentes.

5.2 Fuentes consultadas

Bibliografía

Aicher, Otl. (s/f). *Analógico y digital*. España, Gustavo Gili.

Arnheim, Rudolph (1997). *El pensamiento visual*. Paidós.

Assoun, Paul-Laurent (2004). *Lacan. Buenos Aires*. Amorrortu.

Barthes, Roland (2002). *Mitologías*. México, siglo XXI.

Barthes, Roland (1973). *El placer del texto y lección inaugural*. México, Siglo XXI.

Bateson, Gregory (1988). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Lohle-Lumen. Argentina.

Baudrillard, Jean (1994). *De la seducción*. Madrid, Cátedra.

Beck, Jerry (2004). *Animation art: from pencil to pixel*. U.K., Flame Tree Publishing.

Bilbeny, Norbert (2005). *La revolución en la ética: hábitos y creencias en la sociedad digital*. España: Anagrama.

Certeau, Michel (2006). *La invención de lo cotidiano 1- Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana, México.

Chávez Mayol, Humberto (1990). *Dispositivos imaginarios*. México, CONACULTA.

Christiane, Paul (2008). *Digital Art. UK*. Thames & Hudson.

Clements, Jonathan (2006). *The anime encyclopedia: a guide to japanese animation since 1917*. U.S.A., Stone bridge press.

Cohen, Eduardo (1993). Hacia un arte existencial. México, UNAM.

Cotte, Oliver (s/f). *After Effects: conseguir animaciones y efectos especiales.* España, Grupo Editorial Ceac, 2005.

Davies, Graham (2003). *Web animation: star here*. U.K., Ilex.

De Braganza (2004). Bárbara. Animación. Cortografía. España, SGAE.

Debray, Regis (2000). *La mediología*. Paidós. Barcelona.

Debray, Regis (1997). *Vida y muerte de la imagen*. Historia de la mirada en Occidente. Paidós. Barcelona.

Deleuze, Gilles (1997). *El anti-edipo*. Paidós. Barcelona.

Deleuze, Gilles (1999). *Mil mesetas*. Pre-textos. Valencia.

Delladalle, Gérard (1996). *Leer a Peirce hoy*. Gedisa. Barcelona.

De Saussure (2004), *Ferdinand. Curso de lingüística general*. México, Fontamara.

Drate, Spencer (2007). *Pure animation*. U.K., Merrel publishers.

Eco Umberto (1992). *Kant y el ornitorrinco*. Barcelona, Lumen.

Faerna, Ángel (2000). *Introducción al pensamiento pragmático norteamericano*. Siglo XXI. España.

Faerna Ángel M. (2000). *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. siglo XXI, España.

Fabri, Paolo (1998). *Tácticas de los signos*. España, Editorial Gedisa.

Fernández Christlieb, Pablo (2000). *La afectividad colectiva*. México, Taurus.

Fernández Christlieb, Pablo (1994). *La psicología colectiva un fin de siglo más tarde*. Barcelona, Editorial Anthropos.

Fernández Christlieb, Pablo (2005). *La velocidad de las bicicletas y otros ensayos de cultura cotidiana*. México DF. Vila Editores.

Freeland, Cynthia (2003). *Pero ¿esto, es arte?* Madrid, Cátedra.

Fernández Christlieb, Pablo (2000). La afectividad colectiva. Taurus. México.

Georgenes, Chris (2007). *Trucos con Adobe Flash CS3: el arte del diseño y la animación*. México, Alfaomega editores.

Grant, John (2004). *Digital art for the 21th Century*. U.S.A, Harper design International.

Hayles, Catherine (1996). *La evolución del caos. Gedisa*. Barcelona.

Herrero, Ángel (1997). *Semiótica y creatividad*. Palas Atenea. Madrid.

Kasantzakis, Nikos (2000). *La última tentación de Cristo*. Buenos Aires, Lumen.

Kasantzakis, Nikos (2000). El pobre de Asis. Buenos Aires, Lumen.

Krauss, Rosalind. La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernos. Madrid, Alianza Forma, 1996.

Kuhn, Thomas (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. México, Fondo de cultura económica.

Kuspit, Donald (2006). *Arte digital y videoarte: transgrediendo los límites de la representación*. España, Circulo de Bellas Artes.

Lacan, Jacques (1981). *Libro 1 Los escritos técnicos de Freud 1953-1954*. Traducción Rithee Cevasco, Buenos Aires, Paidós.

Lacan, Jacques (1983) El Seminario de Jacques Lacan. Libro 2 El Yo en la Teoría de Freud y en la Técnica Psicoanalítica. Traducción Irene Agoff, Buenos Aires, Paidós.

La Ferla, Jorge (2007). *Arte y medios audiovisuales: un estado de situación*. Argentina: nueva librería, 2007.

Mannoni, Maud (2002). Saber que no se sabe, una experiencia analítica. España, Gedisa.

Marchand Fiz, Simón (2004). *Del arte objetual al arte de concepto: epílogo sobre la sensibilidad posmoderna*. España. Akal.

Martin, Sylvia (2006). *Videoarte serie menor*. Alemania: BenediktTaschen Verlag.

Mattelard, Armand (1981). *¿Cómo leer al pato Donald?* México, Siglo XXI.

Merleu-Ponty, Maurice (1985). *Fenomenología de la Percepción*. México, Editorial Artemisa.

Morin, Edgar (1996). *"El método". El conocimiento del conocimiento*. Ed. Cátedra. Madrid.

Morin, Edgar (1995). *"El método". La naturaleza de la naturaleza*. Cátedra. Madrid.

Morin, Edgar (1995). *"El método". La vida de la vida*. Cátedra. Madrid.

Morin, Edgar (1996). *"El método". Las ideas*. Cátedra. Madrid.

Morin, Edgar (1992). *El paradigma perdido*. Kairós. Barcelona.

Morin, Edgar (1992). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona.

Morin, Edgar (2000). *La mente bien ordenada*. Paidós. Barcelona.

Morris, Ch (1991). *Fundamentos de la teoría de los signos*. Paidós. Barcelona.

Mullen, Tony (2007). *Animación de personajes con Blender*. España, Anaya multimedia.

Parfait, Francoise (2001). *Video: un art contemporain*. Francia: Ediciones du Regard.

Parret, Herman (1998). *Semiótica y pragmática*. Indicial. Argentina.

Peirce, Charles S (1982). *El hombre, un signo*. Nueva Visión. Buenos Aires.

Peirce, Charles S (1980). *La ciencia de la semiótica*. Nueva Visión. Buenos Aires.

Pérez Carreño (1997). *Francisca*. Los placeres del parecido. Visor. España.

Pérez Tapia (2003). *José Antonio. Internautas y náufragos: la búsqueda del sentido en la cultura digital*. España, Trotta editorial.

Porlán, Rafael (1998). *Construcción y escuela*. Ed. Diada, Madrid.

Pozo, Juan Ignacio (1996). Teorías cognitivas del aprendizaje. Morata. Madrid.

Rovati, Pier Aldo (1998). *Como una luz tenue*. Barcelona, Gedisa.

Robertson, Robin (2001). *Arquetipos jungianos*. Barcelona, Paidós.

Sábato, Ernesto (1998). *El escritor y sus fantasmas*. Barcelona. Seix Barral.

Sábato, Ernesto (1998). *El escritor y sus fantasmas*. Barcelona. Seix Barral.

Segal, Lynn (1998). *Soñar la realidad*. Paidós. Barcelona.

Scolari, Carlos (2004). *Hacer clic: hacia una sociedad sociosemiotica de las interacciones digitales*. España, Gedisa.

Scolari, Carlos (2008). Hipermediaciones: Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva. España, Gedisa.

Subirats, Eduardo (1996). Las vanguardias y la cultura moderna, en La flor y el cristal. Ensayos sobre arte y arquitectura moderna. Barcelona, Anthropos, p.41.

Tarantino, Chris (2003). *Step-by-step digital photo retouching*. U.K., Ilex.

Tramullas Saz Jesús (2006). *Software libre para servicios de información digital*. España. Pearson educación de México.

Trías, Eugenio (1999). *Lo bello y lo siniestro*. Barcelona, Ariel.

Viadas, Virginia (2006). *Animación en Macromedia Flash Mx*. México, Viadas.

Von Franz, Marie Louise (1999). *Adivinación y Sincronicidad*. Barcelona, Paidós.

Watzlawick Paul (comp.) (2000). *La realidad inventada*. Gedisa. Barcelona.

Watzlawick Paul (1999). *¿Es real la realidad?* Herder. Barcelona.

Watzlawick Paul (1999). *Cambio*. Herder. Barcelona.

Wells, Paul (2007). *Fundamentos de la animación*. España, Grupo editorial Norma.

Wigan, Mark (2008). *Imágenes en secuencia: animación, storyboards, videojuegos, cinematografía, washups*. España, Gustavi Gili.

Wittgenstein, Ludwig (2003). *Tractatus lógico-philosophicus*. España, Alianza.

Woodcock, Vincent (2007). *Como crear personajes de animación*. España, Norma editorial.

Wolfflin, Heinrich (2006). *Conceptos fundamentales de la historia del arte*. Barcelona, Espasa Calpe.

Zapett Tapia *Adriana* (s/f). *Arte digital*. México, Conaculta.

Zizek, Slavoj (2007). *El acoso de las fantasías*. Tercera edición, México, Siglo XXI.

Zizek, Slavoj (2006). *Órganos sin cuerpo. Sobre Deleuze y consecuencias*. Traducción Antonio Gimeno Cuspinera, Valencia, Pre-textos.

UAEM (1984). *Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la Universidad Autónoma del Estado de México*. UAEMex.

UAEM (2009). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013*. Universidad Autónoma del Estado de México, UAEMex.

Mesografía

El abecedario de Gilles Deleuze. Disponible en: http://www.dialogica.com.ar/iys/Abecedario_Gilles_Deleuze.rtf/

http://lelaboratoire.com.mx/

http://www.javamuseum.org/

Forum for Internet technology in contemporary art. Disponible en: http://ubuweb.com/

Completely independent resource dedicated to all straits of the avant-garde, ethnopoetics, and outsider arts. Disponible en: http://www.hangar.org/

Centro de producción de artes visuales en Barcelona. Disponible en: http://rinpaeshidan.jp/

Colectivo arte (Japón). Disponible en: http://www.khaismanstudio.com/

Página del artista Mark Khaisman. Disponible en: http://www.petegoldlust.com/

Página del artista Pete Goldlust: Disponible en: http://www.flong.com/

Proyectos de Golan Levin, artista y programador. Disponible en: http://www.unosunosyunosceros.com/

Página del artista Arcángel Constantini. Disponible en: http://www.marcelaarmas.blogspot.com/

Página de la artista Marcela Armas. Disponible en: http://www.caustica.net/

Página de Rogelio Sosa, artista sonoro. Disponible en: http://nfgraphics.com/

Enlaces a diferentes proyectos de carácter visual y contemporáneo. Disponible en: http://ffffound.com/

Enlaces a proyectos de artistas, ilustradores y gente dedicada a la producción de imágenes. Disponible en: http://www.artofthetitle.com/

Página que recopila productos artísticos enfocados a la publicidad. Disponible en: http://aiwey.tv/

Graffiti. Disponible en: http://www.hoogerbrugge.com/

Página de Han Hoogerbrugge, artista. Disponible en: http://www.minuscule.tv/

Animaciones francesas. Disponible en: http://aldente-themovie.com/index.html

Página del cortometraje francés Al Dente. Disponible en: http://www.blender.org/

Blender, software libre para la realización de gráficos y animaciones en 3D. Disponible en: http://www.cdsl.cl/cms/

Centro de difusión de software libre. Disponible en: http://www.gimp.org/

VI. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

6.1 Programa de instrumentación

Dado que se trata de un programa educativo de nueva creación, se presentan los proyectos que permitirán contar con los recursos humanos, técnicos, instrumentales, físicos y materiales necesarios por la evolución del plan de estudios, una vez puestos en operación a partir del ciclo escolar 2011-2012.

Proyectos en curso

- Convocatoria de Nuevo Ingreso a la UAEM 2011-2012, Primera etapa.
- Campaña de difusión de la oferta educativa.
- Propuesta de oferta académica para el primer ciclo escolar.
- Propuesta de personal académico y administrativo a incorporar.

Proyectos a desarrollar

ALUMNOS

- Programa de becas.
- Proceso de admisión de nuevo ingreso.
- Tutoría académica.
- Asesoría disciplinaria.
- Movilidad académica.
- Examen de evaluación por competencias.
- Programa Institucional de la Enseñanza de Inglés.

PERSONAL UNIVERSITARIO

- Formación y capacitación pedagógica y disciplinaria.
- Formación y capacitación a tutores - asesores.
- Capacitación del personal administrativo y de gestión.

DESARROLLO ACADÉMICO

- Elaboración de programas de estudio.
- Elaboración de guías pedagógicas, de evaluación, y de organización pedagógica y material.
- Vinculación académica y estudiantil.
- Vinculación para el servicio social y las prácticas profesionales.
- Programa de Identidad Universitaria.

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

- Registro en la SEP del plan de estudios.
- Oferta de unidades de aprendizaje por período escolar.
- Plantilla de profesores para grupos-curso.

INSTALACIONES

- Proyección de áreas necesarias para la evolución de la matrícula y del plan de estudio.

EQUIPAMIENTO Y ACERVO

- Acervo bibliográfico y hemerográfico.
- Software educativo.
- Mobiliario y equipamiento de nuevas áreas.

6.2 Programas de estudio

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**		
Licenciatura	**Arte Digital**		
Unidad de aprendizaje	**Conceptos de Arte en la red**	Clave	

Carga académica	1	5	6	7
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de UA				
	Curso		Curso taller	X
	Seminario		Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA		
	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Estratégica de informaciones emergentes

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Evaluar los saberes y las prácticas emergentes de la disciplina, para la incorporación al plan de estudios de las informaciones relativas a la creación artística en: videoarte, animación e imagen fija, dentro de la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Detectar los conceptos que animan la práctica del arte en la red, mediante su ejercicio en creaciones en ese medio. Para la creación de sucesos artísticos en la red.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad.

   La red como lugar.

2. Unidad.

   Estrategias de navegación.

3. Unidad.

   La identidad y el otro.

VI. Acervo bibliográfico

Donald Kuspit, (comp). 2006: *Arte Digital y video arte*. Ediciones Pensamiento, Madrid

Simón Marchand Fiz, 2008: Real virtual. Paidós, Editorial Barcelona.

Net art. El aura después de Benjamin. Luis Sandoval. http://www.scribd.com/doc/23487746/net-art/

Juán Carlos Delgado. *Arte digital. Distancias y acercamientos.*

http://www.scribd.com/doc/14430491/arte-digital-distancias-y-acercamientos/

Operaciones de la contemporaneidad en el arte de internet. Natalia Matewecki.

http://www.scribd.com/doc/39842707/OPERACIONES-DE-LA CONTEMPORANEIDAD-EN-EL-ARTE-DE-INTERNET

Del net art al web art 2.0. Nilo Cásares.

http://www.scribd.com/doc/22247653/del-net-art-al-web-art-2-0/

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Historia del Arte**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	0	3	6

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA				
	Curso	X	Curso taller	
	Seminario		Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Teórico Cognitiva

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual.

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Comprender el arte contemporáneo a partir del conocimiento de los fenómenos: históricos, estéticos, artísticos y sociales, que lo han conformado, para la producción visual, basada en un conocimiento profundo del fenómeno artístico.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad.

   Arte actual.

2. Unidad.

   Arte contemporáneo.

3. Unidad.

   Arte moderno.

   Origen del arte.

VI. Acervo bibliográfico

Ana María Guasch, 200: *El arte último del siglo XX*. Alianza Forma, Barcelona.

Simón Marchand Fiz. Akal, 2002 *Del arte objetual al arte de concepto*. Barcelona.

Mario De Michelis, 2000: *Las vanguardias artísticas del siglo XX*. Alianza Forma, Barcelona.

Ernst Gombrich, 2009: *Historia del arte.* Alianza Editorial. Barcelona.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Imagen y animación digital**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	3	6	9

Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	■									

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA				
	Curso		Curso taller	
	Seminario	X	Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Arte Digital

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Clasificar los fundamentos teóricos y prácticos básicos sobre los distintos métodos tradicionales de animación para generar narrativas audiovisuales.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. El sistema visual humano
    1.1. Componentes de la imagen: Imitación. Simbolismo, Arbitrariedad
    1.2. El contexto y la imagen
    1.3. La imagen como modelización de la realidad

1.4. Estructuras de representación de la imagen
- 1.4.1 Figuración
- 1.4.2 Iconicidad
- 1.4.3 Complejidad

1.5. Sintaxis visual

1.6. Funciones de la imagen
- 1.6.1 Representativa
- 1.6.2 Simbólica
- 1.6.3 Convencional

1.7. Significación Plástica de la imagen

1.8. Significación conceptual de la imagen

2. Dinámica objetiva de la imagen
   - 2.1. Imagen fija
   - 2.2. Imagen en movimiento

3. Dimensión espacial de la imagen
   - 3.1. Planas 2D
   - 3.2. Estereoscópicas 3D

4. Imagen animada
   - 4.1. Interacción de los objetos en el tiempo y el espacio
   - 4.2. Desarrollo de animaciones
     - 4.2.1. Emile Reynaud
       - El praxinoscopio y el teatro óptico
       - Meliés y Emile Cohl
       - Inicios de la animación norteamericana
       - La animación tradicional
       - Animación experimental

4.2.2. El proceso de animación.

Preproducción.

Producción

Postproducción.

5. Los doce principios básicos de la animación

Antecedentes.

Definición y características de los doce principios.

Desarrollo de animaciones

5.1.1 Animación de línea sobre papel.

5.1.2 Características básicas.

5.1.3 El dibujo a línea.

5.1.4 Movimientos.

5.1.5 Crecimiento.

5.1.6 Transformaciones.

6. Animación de acetatos

6.1. Características básicas.

6.2. Trazo manual y electrográfico.

6.3. Rellenado de color.

6.4. Efectos especiales.

6.5. Retrofotografía.

7. Análisis del movimiento

7.1. Locomoción humana.

7.2. Locomoción animal.

7.3. Fx.

8. ACTING

8.1. Expresión corporal.

8.2. Expresión facial.

9. LIPSYNC
    9.1. Análisis del texto.
    9.2. Técnica de animación.
    9.3. Sincronización.

VI. Acervo bibliográfico

Cázares González, Fidel. 2003: *Pensamiento Creativo*, ITESM.

Etancourt Morejon, Julián. 2007: *Atmosferas Creativas 2: Rompiendo Candados Mentales. Manual Moderno*

Maestri, George, 2002: *Creación Digital de Personajes Animados: Técnicas Avanzadas. Anaya Multimedia.*

Schinca, Marta, 2003: *Expresión Corporal Técnica y Expresión del Movimiento*. Praxis

Wells, Paul, 2008: *Fundamentos de animación*, Grupo editorial Norma

Wigan, Mark, 2007: *Imágenes en secuencia*, Gustavo Gili.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Investigación I**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	0	3	6

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Investigación II

Tipo de UA				
	Curso	X	Curso taller	
	Seminario		Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Teórico Cognitiva

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas básicas de investigación para la creación de discursos.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. La importancia del texto en el arte contemporáneo
    1.1. La profesionalización del arte
    1.2. Los campos de validación del arte

2. Tipos de textos en el ámbito artístico contemporáneo
   2.1. Discurso curatorial
   2.2. Discurso crítico
   2.3. Discurso artístico

3. Herramientas básicas de investigación
   3.1. El texto y los tipos de escritos
   3.2. La investigación documental

VI. Acervo bibliográfico

Rachmaninoff's, 2005: Afterthought: New writing on conceptual art. London

Albin, Axel. 2010: Written on the City. USA, How desisns books.

Alcántara Mejía, José Ramón. Et. al. 1997: *Reconfigurando la realidad en el espacio de la escritura.* México, D.F., UIA.

Barthes, Roland, 2005: *El grado cero de la escritura.* Madrid, Siglo XXI.

Variaciones sobre la escritura. Barcelona, Paidós, 2002.

Greenberg, Reesa. Et. al. 2005: Thinking about exhibitions. Taylor & Francis e-library.

Guasch, Ana María, 2000: *Los manifiestos del arte posmoderno.* Madrid, Akal.

Lippard, Lucy, 2004: *Seis años: La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972.* Madrid, Akal.

Mosterín, Jesús, 2002: *Teoría de la escritura.* Segunda edición, Barcelona, Icaria.

Payne, Michael. Et. al. 2002: *Diccionario de teoría crítica y estudios culturales.* Buenos Aires, Paidós.

Rugg, Judith. Michèle Sedwick. 2007: *Issues in curating contemporary art and performance.* Chicago, Intellect Books.

Tanner, Jeremy. 2003: *The sociology of art. N.Y.*, Routledge.

Weinberg, Liliana 2007: *Pensar el ensayo.* México, Siglo XXI.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Pensamiento electrónico**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	3	6	9

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario	X	Taller	
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Arte Digital

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Enlazar los fundamentos teóricos y prácticos del pensamiento electrónico para su integración en proyectos artísticos.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Introducción a la computación con énfasis en procesos informáticos

2. Fundamentos de programación

3. Algoritmos y procesamientos de datos

4. Introducción a los sistemas electrónicos de representación artística
   4.1. Gráficos electrónicos
   4.2. Electroacústica
   4.3. Animación y video

5. Creación de proyectos de arte electrónico y multimedia

VI. Acervo bibliográfico

Aguilar, Luis 2005: *Fundamentos de programación*, Mc Graw Hill.

Prieto, Alberto, 2005: *Introducción a la informática*, Mc Graw Hill.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Dibujo mímesis**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	0	6	6	6

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario		Taller	X
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Representación Visual

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar, las convenciones básicas para representar: las cualidades, las realidades y los pensamientos que se significan mediante la imagen ya sea fija, en movimiento o temporal.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Ejecutar las convenciones básicas de las representaciones gráficas que aluden a la realidad, comprendida ésta como, la apropiación humana de todo aquello externo al sujeto, en la creación de imágenes ya sean fijas, en movimiento o temporales.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad.
   Teoría de la Mímesis.
2. Unidad.
   Convenciones del parecido.
3. Unidad.
   La relación con el objeto.

VI. Acervo bibliográfico

Gómez Molina, Juan José, 2002: *Las lecciones del dibujo* Editorial Cátedra, Barcelona.

Pérez Carreño, Francisca, Machado Antonio, 1998: *Los placeres del parecido. Ícono y representación*. Libros, Colección La Balsa de la Medusa. Barcelona.

Tratado de semiótica general. Umberto Eco. Ed. Lumen, Barcelona 1993.

Valeriano Bozal. Machado Antonio, 2000: *Mímesis. Las imágenes y las cosas* Libros, Colección La Balsa de la Medusa. España.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Pintura tonal**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	0	3	3	3

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario		Taller	X
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Sintáctica

Carácter de la UA: Optativa

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Usar conocimientos en torno a la luz como fenómeno primordial de la pintura para las transiciones cromáticas.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Aspectos fundamentales del color
    1.1. Colores primarios y secundarios
    1.2. Colores complementarios
    1.3. Diferenciación conceptual de intensidad, tono y matiz
    1.4. Gradiente tonal
    1.5. Modelo aritmético en redes aúreas

2. Prácticas tonales
    2.1. Elaboración de estructura áurea
    2.2. Realización de ejercicios diferenciando intensidad, tono y matiz
    2.3. Realización de planos tonales
    2.4. Elaboración de gradiente tonal

VI. Acervo bibliográfico

Garau, Augusto, 1992: *Las armonías del color*. Barcelona, Paidos.

Josef, Albers, 1979: *La interacción del color*. Madrid, Alianza.

Krumbach, Monika, 2003: *Juegos y experimentos con el color*. España, Oniro.

Kuppers, Harald, 1995: *Fundamentos de la teoría de los colores*. México, Gilli.

Lupertz, Markus, 2002: *La memoria y la forma*. España, Aldeasa.

Manlio, Brusatin, 1987: *Historia de los colores*. Barcelona, Paidos.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Grabado en relieve**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	0	3	3	3

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario		Taller	X
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Sintáctica

Carácter de la UA: Optativa

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Implementar la lógica de las técnicas neográficas para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos del tiempo. (xeroxgrafía, placa poliéster, siligrafía, instalación, tecnología, etc.)

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

3. Unidad Sintáctica
   - 3.1. La construcción del objeto en el Grabado Relieve desde los conceptos de La Forma. (roll up, colagrafía, placa perdida, etc.)
   - 3.2. La Forma desde la Imagen Idolo
   - 3.3. La Forma desde la Imagen Arte
   - 3.4. La Forma desde la Imagen Comunicación

4. Unidad Semántica
   4.1. La producción profesional y/o afectiva del Grabado en Relieve desde los conceptos de la Forma.
   4.2. La Forma desde el concepto de Lo Bello
   4.3. La Forma desde el concepto de Lo Pintoresco
   4.4. La Forma desde el concepto de Lo Sublime
5. Unidad Pragmática
   5.1. Aplicación de los conceptos de LA FORMA desde la lógica lineal de las técnicas del grabado en relieve para la realización de imágenes en un proyecto de Arte Digital.
   5.2. La Forma de la línea en el grabado en relieve y el tema en un proyecto de Arte Digital.
   5.3. La Forma de la línea en el grabado en relieve y el argumento en un proyecto de Arte Digital.
   5.4. La Forma de la línea en el grabado en relieve y el objeto en un proyecto de Arte Digital.

VI. Acervo bibliográfico

Arnheim, Rudolf. 2005: *Arte y percepción Visual.* España, Alianza Editorial.

Bourriaud, Nicolás. 2009: *Postproducción*. Argentina, Adriana Hidalgo Editora.

Dawson, John. 1996: *Guía completa de grabado e impresión.* España, Tursen H. Blume Ediciones.

Debray, Regis. 1994: *Vida y muerte de la imagen.* España, Paidós.

Ivins, Jr. W. M. 1975: *Imagen impresa y conocimiento*. Análisis de la imagen prefotográfica. Barcelona, Gustavo Gili.

MARTÍNEZ MORO, Juan. 2008: *Un ensayo sobre el grabado.* México, UNAM.

PÉREZ CARREÑO, Francisca. 1988: *Los placeres del parecido.* Madrid, Antonio Machado.

ROSS, John. 1990: *The complete printmaker.* USA, Roundtable Press Inc.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Arte en la red**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	1	5	6	7

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA				
	Curso		Curso taller	X
	Seminario		Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Estratégica de informaciones emergentes

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Evaluar los saberes y las prácticas emergentes de la disciplina, para la incorporación al plan de estudios de las informaciones relativas a la creación artística en: videoarte, animación e imagen fija, dentro de la cultura digital

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Experimentar con las estrategias de creación visual y con las propuestas de sucesos artísticos en la red, en el planteamiento de un proyecto de producción.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad

   Tiempo y espacio.

2. Unidad

   Desplazamiento, movimiento, tiempo.

3. Unidad

   Intervención, transformación, transgresión

4. Unidad

   Activismo, política, piratería.

VI. Acervo bibliográfico

Net art. El aura después de Benjamin. Luis Sandoval.

http://www.scribd.com/doc/23487746/net-art

Arte digital. Distancias y acercamientos. Juán Carlos Delgado.

http://www.scribd.com/doc/14430491/arte-digital-distancias-y-acercamientos

Operaciones de la contemporaneidad en el arte de internet. Anahí Cáceres.

http://www.scribd.com/doc/39842707/OPERACIONES-DE-LACONTEMPORANE -IDAD -EN-EL-ARTE-DE-INTERNET/

Del net art al web art 2.0. Nilo Cásares.

http://www.scribd.com/doc/22247653/del-net-art-al-web-art-2-0

La restauración del significado. Nilo Cásares.

http://www.scribd.com/doc/13718552/la-restauracion-del-significado

Lev Manovich, 2004: *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*.. Paidós, Barcelona.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Historia del Arte electrónico**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	0	3	6

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso	X	Curso taller	
Seminario		Taller	
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010
	Historia del Arte I	Historia del Arte electrónico

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Teórico Cognitiva

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Explicar el arte electrónico a partir del conocimiento de sus autores, sus imágenes y sus pensamientos. Para el planteamiento de una producción artística relacionada con la cultura digital y fundamentada en un conocimiento del devenir temporal de esta forma de creación.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad.

   Estética y cultura digital.

2. Unidad.

   Estrategias del arte digital.

   Lo interactivo.

   Lo sonoro.

   Lo sistémico.

3. Unidad.

Lo digital y lo lúdico.

VI. Acervo bibliográfico

Simón Marchand Fiz, (ed). 2008: *Real virtual*. Paidós, Barcelona.

Donald Kuspit, (comp). 2006: *Arte Digital y video arte*. Ediciones Pensamiento, Madrid.

Ana María Guasch, 2000: *El arte último del siglo XX.* Alianza Forma, Barcelona.

Ana María Guasch. Akal: 2005: *Los manifiestos del arte posmoderno.*, Barcelona.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**			
Licenciatura	**Arte Digital**			
Unidad de aprendizaje	**Imagen electrónica**	Clave		
Carga académica	3 Horas teóricas	3 Horas prácticas	6 Total de horas	9 Créditos

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario	X	Taller	
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Arte Digital

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Integrar estrategias básicas de la creación visual en la construcción de la imagen en medios electrónicos.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Tipos de imágenes
    1.1. Real (pensamiento y percepción)
    1.2. Análoga (fijación bidimensional)
    1.3. Digital (fijación numérica)

2. Introducción a los principios de la imagen digital
    2.1. Dibujo vectorial
    2.2. Mapa de Bits y dibujo vectorial
    2.3. Tool palette
    2.4. Trazo sencillo de figuras básicas
    2.5. Transformación de “ NODOS”
    2.6. Digitalización de un dibujo sencillo y su vectorización
    2.7. Rectificación del trazo

3. Técnicas de coloreado.
    3.1. Plasta.
    3.2. Mesh.
    3.3. Gradient.
    3.4. Aplicación de filtro

4. Desplazamiento de la imagen en el espacio
    4.1. Uso de herramientas para formas sincronizadas y perfectas.
    4.2. Unidades métricas y decimales
    4.3. Uso de guides y rules
    4.4. Short cuts de comandos
    4.5. Simplificación del trazo en imágenes

5. Perspectiva aplicada
    5.1. Perspectivas
    5.2. Creación de compuestos

6. Interface vectorial

VI. Acervo bibliográfico

Karlins, David, 2007: *Illustrator: Técnicas Esenciales.* Mc. Graw Hill

Karlins. 2009: *Adobe Illustrator Cs4 Técnicas Esenciales*. Mc. Graw Hill

Maestri, George, 2002: *Creación Digital de Personajes Animados: Técnicas Avanzadas.* Anaya Multimedia

Paul, Christiane, 2008: *Digital art, Thames & Hudson World of art*

Rush, Michael, 2005: *New media in Art,* Thames & Hudson World of art

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Investigación II**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	3	0	3	6

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Investigación I	Ninguna

Tipo de UA				
	Curso	X	Curso taller	
	Seminario		Taller	
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Teórico Cognitiva

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Comprender el campo de la creación artística así como las disciplinas del pensamiento que abordan los tres fenómenos implicados en el arte: el sujeto, lo social y el discurso, para desplazar los conceptos hacia una producción visual relacionada con la cultura digital.

Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Elaborar fichas bibliográficas ya sean referenciales o reflexivas y pequeños ensayos elementales a partir de la adquisición de herramientas teórico metodológicas para la creación de discursos.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. La escritura en el pensamiento contemporáneo
    1.1. Estructuralismo
    1.2. Semiología
    1.3. Semiótica
    1.4. Deconstrucción
    1.5. Hermenéutica
    1.6. Fenomenología

2. La investigación en artes
    2.1. El objeto artístico como conocimiento

3. La escritura sobre el objeto artístico
    3.1. La escritura desde lo afectivo
    3.2. La escritura desde lo objetual
    3.3. La escritura desde lo conceptual

VI. Acervo bibliográfico

Arnheim, Rudolph, 1997: *El pensamiento visual*. Paidós.

Barthes, Roland, 2002*: Mitologías*, México, siglo XXI.

De Saussure, Ferdinand, 2004: *Curso de lingüística general.* México, Fontamara.

El placer del texto y lección inaugural. México, Siglo XXI, 1973.

Elster Jon, 2002: *Alquimias de la mente: la racionalidad y las emociones.* Barcelona, Paidós

Faerna, Ángel, 2000: *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento.* Siglo XXI, España.

Fernández Christlieb, Pablo, 2000: *La afectividad colectiva.* México, Taurus.

Grupo μ, 1993: *Tratado del signo visual.* Madrid, Cátedra, 1993.

Herrero, Ángel, 1995: *Lógica abductiva.* Editorial Palas Atenea, Madrid.

La sicología colectiva un fin de siglo más tarde. Barcelona, Editorial Anthropos, 1996.

Marchand Fiz, Simón, 2004: *Del arte objetual al arte de concepto: epílogo sobre la sensibilidad posmoderna.* España. Akal.

Peirce, Charles Sanders, 1984: *El hombre un signo.* Editorial Nueva Visión, Buenos Aires.

Selden, R. Et. al., 2010: *Historia de la crítica literaria del siglo XX. Del formalismo al postestructuralismo.* Madrid, Akal.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**			
Licenciatura	**Arte Digital**			
Unidad de aprendizaje	**Videoarte**	Clave		
Carga académica	3 Horas teóricas	3 Horas prácticas	6 Total de horas	9 Créditos

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	Ninguna (UA Antecedente)	Ninguna (UA Consecuente)

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario	X	Taller	
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Básico

Área Curricular: Arte Digital

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar los conocimientos y los procedimientos para la aplicación y recreación de los aspectos afectivos (el problema), sintácticos, (el objeto) y conceptuales (la idea) del manejo de la forma, el espacio y el tiempo, para la producción artística en la animación, el videoarte y la imagen fija, dentro de la cultura digital.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Integrar los conocimientos básicos del funcionamiento de los procesos y las herramientas que intervienen tanto en la conceptualización y planeación del videoarte, como en su producción y realización.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Historia del videoarte
2. Desarrollo narrativo y principios cinematográficos en videoarte
3. Video y cine. Identificación de fundamentos en común y diferencias
4. Principios y métodos de videoarte
5. Formatos de Video (LD, HD)

VI. Acervo bibliográfico

Gilles Deleuze, 2008: La imagen movimiento. Estudios sobre cine 1. Paidós, Barcelona.

Groys, Boris, 2008: 40 years Videoart.de, Hatie Cantz

La imagen tiempo. Estudios sobre cine 2. Paidós, Barcelona, 2008.

Martin, Sylvia, 2006: Video art, Taschen

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**			
Licenciatura	**Arte Digital**			
Unidad de aprendizaje	**Dibujo secuencia**	Clave		
Carga académica	0 Horas teóricas	6 Horas prácticas	6 Total de horas	6 Créditos

Período escolar en que se ubica: 1 | **2** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA				
	Curso		Curso taller	
	Seminario		Taller	X
	Laboratorio		Práctica profesional	
	Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	
Arte Digital 2010	

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Representación visual

Carácter de la UA: Obligatoria

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar, las convenciones básicas para representar: las cualidades, las realidades y los pensamientos que se significan mediante la imagen ya sea fija, en movimiento o temporal.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Operar los procedimientos fundamentales del dibujo aplicado a la animación en sus fases más artesanales, para la producción de proyectos de dibujo secuencial.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad.

    Serie, Secuencia, Narración.

2. Unidad.

    Imagen y literatura.

3. Unidad III.

    Diario visual, Bitácora, Intimidad visual.

VI. Acervo bibliográfico

Daniele Barbieri, 1998: *Los lenguajes del cómic*.. Paidós, Barcelona.

Gilles Deleuze, 2003: *Lógica del sentido.* Paidós, Barcelona

Gómez Molina Juán José, 2002: *Las lecciones del dibujo*- (ed). Ed Cátedra, Barcelona.

Lauro Zavala, 2006: *La precisión de la incertidumbre*. UAEM, México.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Pintura lumínica**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	0	3	3	3

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario		Taller	X
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Sintáctica

Carácter de la UA: Optativa

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Usar conocimientos en torno a la luz como fenómeno primordial de la pintura para las transiciones cromáticas.

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Aspectos esenciales de la luz
    - 1.1. Teoría de la luz de Newton
    - 1.2. Fisiología del ojo humano
    - 1.3. Teoría del color
    - 1.4. Interacción del color

2. Prácticas de la luz
    2.1. Elaboración de ejercicios de alto contraste
    2.2. Realización de copia de pintura barroca
    2.3. Construcción de autorretrato pictórico con alto contraste
    2.4. Elaboración de autorretrato digital con alto contraste

VI. Acervo bibliográfico

Barber, John, 2008: *Acrílico, Rueda Cromática*. España, Parramon Ediciones.

Brahic, Andre, 2009: *Luces de estrellas: Los colores de lo invisible*. España, Paidos.

Cubero, Manual, 2006: *La luz en la producción de televisión.* España, Marcombo.

Favela Fierro, Teresa, 1999: *El Gran lenguaje del color.* España, Círculo de Arte.

Gala, Antonio, 2004: *La luz en la pintura.* México, PPU.

Mosca, Gene, 2004: *Física para la ciencia y la tecnología: Volumen 2B:Luz.* España, Reverte.

Pare, Richard, 2003: *Los colores de la luz.* México. Phaidon Press.

Russell, Peter, *Ciencia, conciencia y luz*. España, Kairos.

Wolfe, Gillian, 2006: *Mira! La luz en el arte*. España, Serres.

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	**Facultad de Artes**
Licenciatura	**Arte Digital**
Unidad de aprendizaje	**Huecograbado**
Clave	

Carga académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
	0	3	3	3

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Seriación	UA Antecedente	UA Consecuente
	Ninguna	Ninguna

Tipo de UA

Curso		Curso taller	
Seminario		Taller	X
Laboratorio		Práctica profesional	
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	
Escolarizada. Sistema flexible	X
No escolarizada. Sistema virtual	
No escolarizada. Sistema a distancia	
No escolarizada. Sistema abierto	
Mixta (especificar).	

Formación académica común

Artes Plásticas 2003	X
Arte Digital 2010	X

Formación académica equivalente

UA	Artes Plásticas 2003	Arte Digital 2010

II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Sintáctica

Carácter de la UA: Optativa

III. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Producir imágenes fijas y en movimiento, acciones, intervenciones y audio, que funcionen a manera de metáforas y metonimias, sobre los diversos significados con los que la cultura visual se produce.

Construir secuencias y narrativas visuales, fijas y en movimiento, aplicables en ámbitos artísticos, estéticos y educativos.

Implementar ideas a través de imágenes fijas y en movimiento, bajo una función representativa.

Reconocer los movimientos estéticos que han producido la creación artística contemporánea y que, condicionan la comprensión de la imagen en la cultura digital, para proponer alternativas visuales actualizadas.

Analizar las imágenes en sus diversos sentidos ya sean decorativos, cognitivos o estéticos, para diferenciar el carácter de toda producción visual

Planear el uso de recursos financieros, materiales y humanos, para la gestión y realización de proyectos, ya sean artísticos, de pertinencia social o comercial.

Construir modelos de enseñanza visual en contextos diversos, desde educación formal en instituciones formativas y educativas, hasta informal, dentro de instituciones de divulgación cultural.

Implementar discursos simbólicos alrededor de producciones artísticas y visuales con fines estéticos o informativos.

Identificar los fenómenos visuales a través de la investigación, para proponer conocimiento alrededor del fenómeno de la cultura digital.

Usar la diversidad de plataformas digitales, como herramienta para crear imágenes relacionadas con la cultura digital.

Ejecutar el software libre y comercial, para la producción visual en contextos artísticos, estéticos y educativos.

Usar poéticas visuales, como recursos para detonar experiencias estéticas.

Diseñar proyectos de gestión autónoma, como medio fundamental de su práctica profesional e implementarlos en contextos de la difusión cultural, los medios masivos y la comunicación en empresas públicas y privadas.

Formular criterios para evaluar las cualidades de la práctica profesional del artista digital.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Aplicar las capacidades creativas para el manejo de la forma, el espacio y el tiempo, necesarias en la realización de proyectos artísticos, de dos y tres dimensiones en los campos de: escultura, pintura, arte de concepto y gráfica.

IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Implementar la lógica de las técnicas de grabado en relieve para la realización de imágenes bidimensionales que apoyen la reflexión acerca del manejo de los conceptos de la forma. (roll up, colagrafía, placa perdida, etc.)

V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

1. Unidad de Sintáctica
    - 1.1. La construcción del objeto en Huecograbado desde los conceptos de La Forma. (aguafuerte, aguatinta, azúcar, punta seca, etc.)
    - 1.2. La Forma desde la imagen ídolo
    - 1.3. La Forma desde la imagen arte
    - 1.4. La Forma desde la imagen comunicación

2. Unidad Semántica
    2.1. La producción profesional y/o afectiva del HUECOGRABADO desde los conceptos de La Forma
    2.2. La Forma desde el concepto de Lo Bello
    2.3. La Forma desde el concepto de Lo Pintoresco
    2.4. La Forma desde el concepto de Lo Sublime

3. Unidad Pragmática
    3.1. Aplicación de los conceptos de LA FORMA desde la lógica lineal de las técnicas de huecograbado para la realización de imágenes en un proyecto de Arte Digital.
    3.2. La Forma de la línea en el huecograbado y el tema en un proyecto de Arte Digital.
    3.3. La Forma de la línea en el huecograbado y el argumento en un proyecto de Arte Digital.
    3.4. La Forma de la línea en el huecograbado y el objeto en un proyecto de Arte Digital.

VI. Acervo bibliográfico

Arnheim, Rudolf, 2005: *Arte y percepción Visual.* España, Alianza Editorial.

Bourriaud, Nicolás, 2009: *Postproducción*. Argentina, Adriana Hidalgo Editora.

Dawson, John, 1996. *Guía completa de grabado e impresión.* España, Tursen H. Blume Ediciones.

Debray, Regis, 1994: *Vida y muerte de la imagen.* España, Paidós.

Ivins, Jr. W. M. 1975: *Imagen impresa y conocimiento*. Análisis de la imagen prefotográfica. Barcelona, Gustavo Gili.

Martínez Moro, Juan, 2008: *Un ensayo sobre el grabado.* México, UNAM.

Pérez Carreño, Francisca, 1988: *.Los placeres del parecido.* Madrid, Antonio Machado

Ross, Juhn, 1990: *The complete printmaker.* USA, Roundtable Press Inc.

6.3 Estudio de factibilidad

Referentes normativos

Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México

> Artículo 1. La Universidad Autónoma del Estado de México es un organismo público descentralizado del Estado de México, establecida por esta Ley con personalidad jurídica y patrimonio propios, dotada de plena autonomía en su régimen interior en todo lo concerniente a sus aspectos académico, técnico, de gobierno, administrativo y económico.
>
> Artículo 2. La Universidad tiene por objeto generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal y estar al servicio de la sociedad, a fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana, y para promover una conciencia universal, humanista, nacional, libre, justa y democrática.
>
> La universidad tiene por fines impartir la educación media superior y superior; llevar a cabo la investigación humanística, científica y tecnológica; difundir y extender los avances del humanismo, la ciencia, la tecnología, el arte y otras manifestaciones de la cultura.

Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013

Visión

> «Nuestra visión de futuro se proyecta más allá de una sola gestión administrativa; se ancla en las condiciones que deberán prevalecer para que nuestra institución sea central y motora en la sociedad del conocimiento.
>
> Los horizontes de mediano y largo plazo que prevemos son condicionantes de la universidad a la que aspiramos para 2013. Como lo demanda el principio de equidad, para ese año habremos remontado las dificultades

que entorpecen el alcance de una cobertura amplia, nos destacaremos por haber incorporado a un porcentaje importante de jóvenes en edad de cursar la educación media superior y superior, habiendo superado contrastante y positivamente los indicadores actuales de cobertura.

Habremos de ser una universidad que imparta una formación integral y de calidad en bachillerato y educación superior (estudios profesionales y estudios avanzados), fundada en valores éticos, democráticos y de respeto a los principios de diálogo y cooperación, que asegurarán a los alumnos éxito académico y profesional. Al ser social y éticamente responsables, dispondremos con solvencia de servicios de salud, becas y otros apoyos que harán del ingreso, la permanencia y la culminación de estudios experiencias exitosas, principalmente para los estudiantes en situaciones materiales de vida vulnerables.» [Pág. 27]

Proyecto: Cobertura educativa de licenciatura, bachillerato y educación continúa.

Objetivos

«Fortalecer la equidad y calidad de la oferta educativa institucional en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia, mediante un compromiso de pertinencia social y de formación humanista en sus diversos sistemas y niveles educativos.

Aumentar las oportunidades de acceso a bachillerato y estudios profesionales y favorecer la permanencia, el rendimiento académico y la conclusión exitosa en los estudios de los alumnos, en los diversos sistemas educativos.»

Estrategias

Ampliar la oferta educativa, mediante la diversificación de novedosos y pertinentes programas educativos.

Gestionar recursos ordinarios y extraordinarios ante los gobiernos federal y estatal para darle viabilidad a la ampliación de la cobertura educativa en bachillerato y licenciatura.

Metas

Lograr una participación institucional de 13% en la cobertura estatal de licenciatura.

Alcanzar 32.5% de atención de la demanda en licenciatura (real).

Alcanzar 38.6% de atención de la demanda en licenciatura (puntuación aceptable).

Contar con 44% de la matrícula de licenciatura fuera de Toluca. [Págs. 72 A 77]

Antecedentes

Contribución de la UAEM a la política de ampliar la cobertura de educación superior

Durante 2007 y 2008, con el apoyo de los gobiernos federal y estatal, la UAEM creó nueve programas educativos (PE) —ocho se imparten en las nuevas Unidades Académicas Profesionales Nezahualcóyotl y Tianguistenco, y uno más en la Facultad de Enfermería y Obstetricia—, que aportan una matrícula de 1 502 nuevos alumnos.

En 2009, apoyó el incremento de la matrícula en nueve PE existentes, lo que permitió la creación de 713 nuevos lugares.

En 2010, se crearon dos Nuevas Unidades Académicas Profesionales Cuautitlán Izcalli y Chimalhuacán con una oferta educativa de nueve programas educativos, tres de ellos de reciente creación, así mismo se puso en operación el programa de gastronomía en el CU Tenancingo.

El resultado de este esfuerzo reciente es el incremento en un 5.5% (2,112 nuevos lugares) respecto al año anterior, sin embargo, para que la Universidad mantenga la participación del 13% en la cobertura estatal, requiere el ingreso anual de 1 211 nuevos alumnos.

Iniciativas de 2010 para incrementar la matrícula

La UAEM participará en las convocatorias de fondos extraordinarios federales de Incremento a la matrícula y Ampliación de la oferta, con la propuesta de crear siete nuevos PE en facultades ya existentes y cuatro más en la Extensión Académica Cuautitlán Izcalli, cuya apertura es objeto del presente estudio.

De concretarse el respaldo para estos proyectos, a partir de 2011 la UAEM podría incrementar su matrícula de nuevo ingreso con 840 lugares cada año.

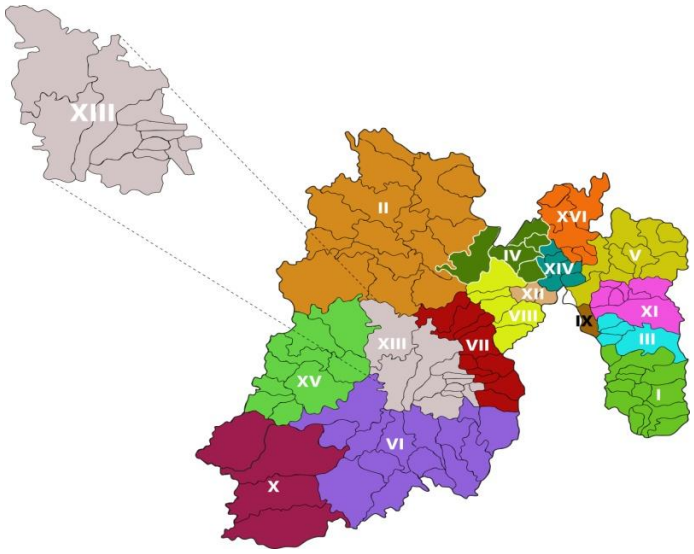
Factibilidad y pertinencia académica

Región de influencia

El Estado de México ocupa el primer lugar a nivel nacional con el mayor número de habitantes, es decir el 13.6% del total del país, cuenta con 125 municipios y una extensión de 22 357 km2, el 1.1% del territorio nacional. Su capital se localiza en la Ciudad de Toluca de Lerdo, colinda al norte con Michoacán de Ocampo, Querétaro de Arteaga e Hidalgo; al este con Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y el Distrito Federal: al sur con Morelos y Guerrero; al oeste con Guerrero y Michoacán de Ocampo.

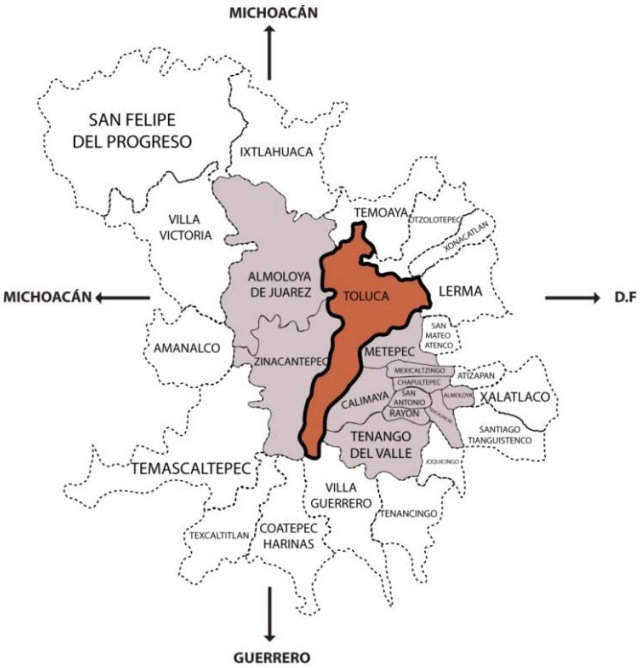
La región XIII Toluca se encuentra situada en la parte centro del territorio estatal y está integrada por 12 municipios Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Calimaya, Chapultepec, Metepec, Mexicalzingo, Rayón, San Antonio la Isla, Tenango del Valle, Texcalyacac, Toluca y Zinacantepec.

Mapa 1. Región XIII. Toluca en el contexto estatal



Tiene las siguientes colindancias al norte con la región II de Atlacomulco; al este con la Regiones VII de Lerma y II de Atlacomulco; al sur con la Región VI de Ixtapan de la Sal y al oeste con la Región XV de Valle de Bravo.

Mapa 2. Región XIII Toluca*



***Regionalización del Gobierno del Estado de México (GEM)**

El Municipio de Toluca está integrado por una cabecera municipal, que es la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México; situado al centro del Estado, colinda al norte con Temoaya y Otzolotepec, al noroeste con Almoloya de Juárez, al sur con Villa Guerrero, Coatepec Harinas, Calimaya y Tenango del Valle, al suroeste con Metepec; al este con Lerma y San Mateo Atenco; al oeste con Zinacantepec. Las coordenadas extremas de la Ciudad de Toluca varían de los 18º59'2'' a los 19º27'9'' de latitud norte, y de los 99º31'43'' a los 99º46'58'' de longitud oeste; su altura promedio es de 2,600 metros sobre el nivel del mar.

La capital del Estado de México se encuentra a 72 kilómetros distancia de la capital del país, misma que en oferta de servicios se encuentra altamente centralizada, razón por la que muchos egresados migran para encontrar un espacio laboral bien remunerado, aunque en condiciones sociales muy inestables como algunas consecuencias de la sobrepoblación: la violencia e inseguridad ocasionada por la falta de empleo. Ésta es una razón de más para crear una oferta educativa necesaria y novedosa en la capital del Estado.

Análisis corográfico

Superficie territorial

El territorio municipal tiene una extensión de 420.14 Km2, representando el 20% del territorio estatal, la densidad de población ascendió a 747,512 habitantes, cuenta con 1 cabecera municipal; 24 pueblos, sus barrios, rancherías y colonias, para su división territorial cuenta con 90 sectores entre las cuales encontramos las siguientes: Centro, Barrio de Santa Clara, Colonia 5 de Mayo, Colonia Francisco Murguía entre otros y 24 delegaciones y 32 subdelegaciones como son Cacalomacán, Calixtlahuaca, Capultitlan, San Buenaventura entre otros[14]. El 67% de la población se asienta en localidades urbanas y el 33% en localidades rurales.

[14] Bando Municipal de Toluca (2010).

Superficie

Topografía

El relieve presenta diversas topoformas, las cuales son resultado de la actividad tectónica y volcánica, característica de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico. De acuerdo a la pendiente del terreno, en el municipio se distinguen tres áreas. La primera corresponde a los terrenos más altos y abruptos del Volcán Xinantécatl, con pendientes superiores al 15%. La segunda, tiene pendientes medias que fluctúan del 5 al 15% y forman las laderas de las sierras, con 4,668 h. Las condiciones de estas zonas, obligan a que la concentración escolar y universitaria se encuentre en la tercer zona, la de las áreas planas con pendientes de 0 a 5%, que se localizan al centro, en el caso de nuestra universidad, y al norte del municipio.

El sustrato geológico del territorio municipal corresponde a suelo aluvial; compuesto por tierra vegetal, tepetate, conglomerados (grava) y arcillas (arenas). Las características del suelo dominante lo hacen apto sobre todo para uso agrícola, actividad que ocupa al 4.1% de la población económicamente activa.

Deslizamiento de Tierra

Los deslizamientos de tierra se manifiestan mediante movimientos de rocas y material sin consolidar en respuesta a la fuerza de la gravedad. Estos movimientos se presentan en forma de derrumbes y desprendimientos de rocas de los acantilados, frecuentemente son difíciles de percibir. Los deslizamientos a corto y mediano plazo así como el colapso vertical de suelos y rocas, se manifiestan físicamente como deslizamiento de escombros, flujos de lodo, tierra y rocas, lo que en casos graves provoca hundimientos de viviendas.

Dentro del territorio municipal y a nivel delegacional, el comportamiento respecto a los deslizamientos de tierra se manifiesta de manera nula: en las delegaciones de Santa Ana Tlapaltitlán, Santa Cruz Azcapotzaltongo, Santa Ma. Totoltepec, Santiago Miltepec y Tlachaloya; al norte de la delegación de Santiago Tlacotepec, al norte de la delegación de Tecaxic y en el centro del municipio, lo que comprende la delegación de Toluca de Lerdo también se presenta una susceptibilidad nula, lo que asienta condiciones de seguridad para asentar una vivienda y laborar sin preocupación de hundimiento.

Fallas y Fracturas

La historia geológica y tectónica del Valle de Toluca, está íntimamente ligada a la evolución de la faja Volcánica Transmexicana. La subsidencia es un fenómeno geológico, que es acelerada por la acción del hombre, como consecuencia de la extracción de agua del subsuelo por periodos prolongados de tiempo, provocando el rompimiento del equilibrio natural. En el municipio sólo se han presentado fenómenos de agrietamientos sólidos en las colonias Independencia y Los Ángeles, por lo que la ubicación de Ciudad Universitaria donde se ofertará la Licenciatura en Arte Digital queda libre de grietas y fallas.

Hidrografía

El Río Lerma es la principal corriente de superficie que irriga al Valle de Toluca; nace en Almoloya del Río y sigue su curso hacia el norte, desembocando en la Presa José Antonio Alzate y Ramírez. Los ríos Xicualtelco o Verdiguel y Tecaxic, le siguen en importancia los sistemas hidrológicos de Terrerillos, El Cano, Agua Bendita entre otros.

Clima

El Municipio de Toluca, queda contemplado dentro de la Región de Sierras Templadas en donde, la altitud sobre el nivel del mar y el relieve, le imprimen características climáticas propias de otras latitudes, pues los sistemas

montañosos elevados, forman verdaderas barreras que deben salvar los vientos húmedos provenientes de los océanos provocando el descenso de temperatura (la media anual fluctúa entre los 4° y los 12° C, la mínima mensual 2.2° y la máxima mensual de 4.8°.) y las precipitaciones (de la cual, el 86% (1,075 mm) se concentró en los meses de mayo a octubre). Las condiciones mencionadas merman de manera regular la Agricultura de la zona a pesar de sus 24,545 hectáreas de superficie cultivable, dejando paso a la Industria y a los servicios proporcionados a ésta, como principales actividades económicas del Municipio.

Los tipos climáticos presentes en el municipio de Toluca son: Templado, Semifrío y Frío (CETENAL-UNAM, 1970, Carta de Climas, Esc. 1: 500,000); en función de la variación de altitud que oscila entre los 4,590 msnm. en la cima del Volcán Xinantecatl y los 2,540 msnm en el límite norte de la región a la salida del Río Lerma. El clima predominante es el semifrío (INEGI, 1987b), el más húmedo de esta clasificación, con lluvias en verano.

Las heladas se presentan preferentemente en la época fría del año, oscilando entre 80 y 140 al año. La mayor parte de la superficie municipal corresponde a la frecuencia anual de heladas de entre 80 y 100, se incluye a la ciudad de Toluca y se extiende por todo el municipio intercalándose con algunas áreas aisladas, cuya frecuencia va de 100 a 140 heladas al año.

Orografía

Es contrastante la zona orográfica de Toluca de Lerdo, ya que en la parte norte se encuentra un amplio valle, en el cual se asienta la zona urbana, mientras que en dirección al sur se encuentra el Xinantécatl o Nevado de Toluca. En la parte central, junto a la cabecera municipal, se alza un sistema de cerros con ramificaciones. Está formado por los cerros de Huitzila, Cóporo, Zopilocalco, Toloche y San Miguel, que al suroeste y oeste forman La Teresona, una colina en declive que se conecta en uno de sus extremos con el pequeño cerro de Coatepec; en el centro de la ciudad se alza el Calvario.

Hacia el sur de la cabecera está el cerro de Tlacotepec; al norte el de Miltepec y el de Santa Cruz, en cuyo lomerío se unen la Teresona y el Tenishmo o cerro de Calixtlahuaca. Describiendo una elevación hacia el suroeste se encuentra una cadena de lomas que culmina en el cerro de Tecaxic.

Análisis Demográfico

Volumen, ritmo de crecimiento y densidad poblacional

De los 1´375,747 mil habitantes de la región 668 mil 057 son varones y 707 mil 690 son mujeres, es decir, 51% y 49% respectivamente.

Tabla 1. Indicadores demográficos de la Región XIII Toluca

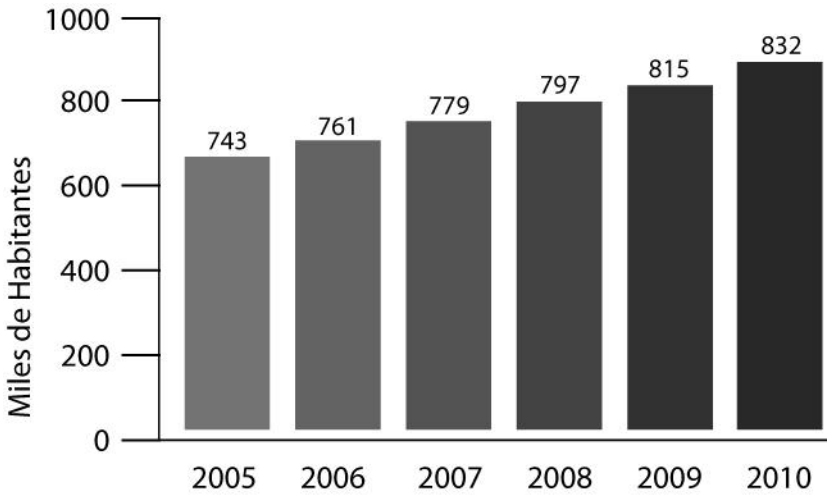
INDICADOR	VALOR
Población	
Población total 2005	1,375,747
Participación en la población estatal	9.8%
Distribución por género	51% Mujeres 49% Hombres
Índice de masculinidad	95
Tasa de crecimiento	
TMCA 1990-2000	3.2%
TMCA 2000-2005	2.0%
Concentración poblacional	
Densidad de la población (Habitantes / Km^2)	789
Municipios con mayor densidad poblacional	Metepec (3,366) Toluca (1981) Mexicaltzingo (1016)

INDICADOR	VALOR
Población por grupos de edad	
10 a 14 años	135,710 (9.9%)
15 a 19 años	132,868 (9.7%)
20 a 24 años	127,298 (9.2%)

Fuente: GEM (2008). Principales Cifras 2007-2008. Secretaría de Educación. INEGI (2008) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, II Conteo de Población y Vivienda 2005. México y sus municipios, México. CONAPO (2009). México en cifras. Proyecciones de la población 2005-2030 basado en el Conteo de 2005.

El proceso poblacional del municipio, en los últimos cinco años, señala que en el año 2005 se tenían 747 mil 512 habitantes, y para 2010 de acuerdo con estimaciones de CONAPO[15] radican y realizan sus actividades poco más de 832 mil 447 personas, es decir, hubo un incremento de 84 mil 935 individuos, mismos que representan un aumento de 10.2 por ciento.

Gráfica 1. Volumen de población de 2005 a 2009 del municipio de Toluca



Fuente: CONAPO (2009). México en cifras. Proyecciones de la población 2005-2030.

Las localidades con el mayor número de habitantes en el municipio son: Toluca de Lerdo, San Pablo Autopan y San José Gpe. Otzacatipan quienes concentran el 73.5 por ciento de la población municipal, sin embargo, hay comunidades dispersas y con escasa concentración poblacional como el barrio de Guadalupe Totoltepec, el Barrio de Jesús Fracción primera, Barrio la Palma Totoltepec, San Diego los Padres Cuexcontitlán y San Martín Toltepec; quienes apenas agrupan el 1.3 por ciento de los habitantes del municipio.

La densidad de población ascendió a 1,981 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que significa que el municipio es predominantemente urbano. La población representa el 9.8 por ciento del total de los mexiquenses.

[15] CONAPO. Proyecciones de la Población de México, 2005-2030.

Es importante señalar datos de un periodo anterior en el cual de se registra, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2009-2012, que desde el año de 1990 la tasa media anual de crecimiento del municipio de Toluca se ha mantenido por arriba del mismo indicador a nivel nacional y estatal. Fue en la década de setentas cuando inició el proceso de crecimiento demográfico exponencial, registrando una tasa total de crecimiento del 53.3, es decir en diez años, la población de Toluca aumentó en 83, 228 personas. El comportamiento que registra la población en el municipio a partir de este periodo ha sido sostenido, sin embargo sus tasas de crecimiento registran una tasa decreciente gradual, en esto ha tenido mucho que ver el saldo migratorio proveniente de los estados de Michoacán, Guerrero, Jalisco, Guanajuato y el Distrito Federal. Toluca es ya la tercera ciudad más poblada del Estado de México, sólo rebasada por Nezahualcóyotl y Ecatepec.

Población por sexo e índice de feminidad

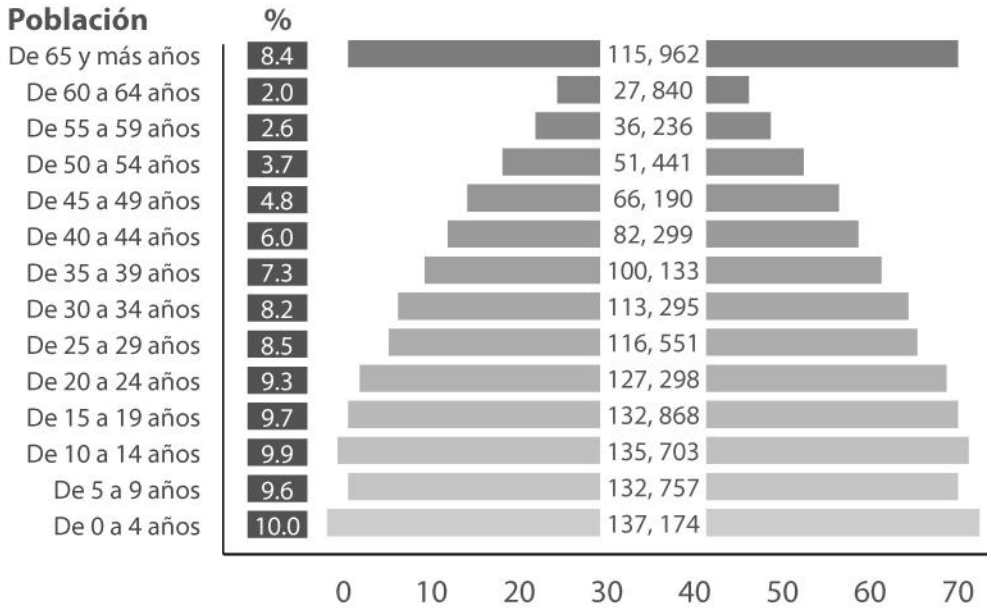
Del total de población de 832 mil 447 personas que se registra en el año 2010, 412 mil 399 son varones (49.5 por ciento) y 420 mil 048 mujeres (50.5 por ciento); de acuerdo al comportamiento demográfico observado en los últimos años, el municipio registrará 849 mil 606 habitantes en el año 2011; de seguir esta tendencia, para el 2020 se estima un incremento de la población de 993 mil 801 habitantes en los próximos años.

La dinámica en la proporción de mujeres, en el contexto de la población total, tendrá implicaciones socioeconómicas importantes, principalmente, en el comportamiento reproductivo de la población; la magnitud de ésta situación es evidente en la relación de feminidad, las cifras señalan que durante el año de 2005 había 100 mujeres por cada 93 hombres, actualmente hay 101 mujeres por cada cien varones.

Estructura poblacional

La estructura poblacional de la región es uno de los indicadores que permiten visualizar los cambios que se han presentado con el tiempo y se analizan por grandes grupos de edad: niños, personas en edad productiva y población de la tercera edad. Así, se tiene un volumen infantil de 405 mil 634 -de 0 a 14 años-, de 15 a 59 años de 826 mil 311, y mayor de 60 años con 143 mil 802; que equivale a 29.5, 60.1, y 10.4 por ciento, respectivamente.

Gráfica 2. Estructura Poblacional de la Región XIII. Toluca



Fuente: CONAPO. Proyecciones de la Población de México, 2005-2030.

En la región Toluca, casi 30 de cada cien habitantes son menores de 15 años; la población infantil constituye un importante grupo, tanto por el volumen que concentra, como por los requerimientos específicos que plantea en ámbitos tan importantes como la salud y la educación, entre otros; lo que pronostica un alto índice de envejecimiento a largo plazo. La población en edad productiva, de 15 a 59 años, equivale al 60.1 por ciento de la población regional.

En este grupo, que es el más grande, entre las principales necesidades que se deben atender están las relacionadas con la educación, la salud y el empleo.

Además, es importante mencionar que este grupo etáreo es el de mayor consumo, pero al mismo tiempo el de mayor gasto.

En el caso del municipio el 28.5% de su población es menor de 15 años y su proceso de envejecimiento poblacional, se encuentra en consonancia con el resto de la región. Actualmente, las personas de 60 años o más alcanzan 45 mil 133 habitantes, 6 de cada 100 habitantes del municipio de Toluca pertenecen a este grupo de edad.

Fecundidad

Es una variable fundamental que nos proporciona el incremento poblacional a través de la reproducción femenil, por ello, es de vital importancia conocer que el municipio tiene 201 mil 373 mujeres en edad fértil (15 a 49 años), mismas que representan el 52.1 por ciento del género femenino.

Los niveles de fecundidad indican que las mujeres tienen en promedio 1 hijo, donde la mayor proporción de éstos nace entre los 20 y 24 años de edad. El número de nacimientos aumento considerablemente, del año 2000 en que ocurrieron en el municipio sólo 158 en contraste con los 12,645 que se registraron en el año 2005.

Mortalidad

El desarrollo del municipio puede ser medido a través del número de muertes de niños menores a un año de vida, es decir, por medio de la tasa de mortalidad infantil. En 2005 se registró una alta tasa de mortalidad infantil en el municipio pues llego a alcanzar una tasa del 19.8 es decir, de cada 1000 menores de un año nacidos vivos y registrados en el año 19 mueren.

Desarrollo económico

Tabla 2. Indicadores económicos

INDICADOR	VALOR
Participación en la producción estatal	
Producto Interno Bruto (PIB)	105’874.5 millones de pesos
Participación en la producción estatal	10.5%
Municipios con mayor participación en la producción estatal	Toluca 58.4%, Metepec 23.2%
Población Económicamente Activa (PEA)	
PEA	424,025 habitantes (30.8% de la población total de la región)
Municipios con mayor PEA	Toluca, Metepec, Zinacantepec y Almoloya de Juárez (88.8% de la PEA)
Tasa de ocupación	98.2% (416,480 habitantes)
Distribución de la población ocupada por sector de actividad	
Sector Primario	6.0%
Sector Secundario	33.1%
Sector Terciario	57.1%
Ingreso económico de la población (salario mínimo mensual de la PEA ocupada)	
De 2 hasta 5 SMM	48.2%
De 1 hasta 2 SMM	40.5%
Menos de 1 SMM	11.3%

Fuente: INAFED. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Sistema Nacional de Información Municipal. Versión 7.0- www.inafed.gob.mx/

INEGI (2008) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, II Conteo de Población y Vivienda 2005. México y sus municipios. México.

Actividades económicas

En la región existe una infraestructura industrial conformada por 12 mil 651 empresas de las cuales 9,058 se encuentran ubicadas en el municipio de Toluca, 1,751 en Metepec y 714 en Zinacantepec, que en conjunto representan el 91.1% de las empresas establecidas en la región.

Tabla 3. Distribución de las empresas por sector de actividad

Sector	Núm. Empresas	%
Industrial	680	5.4
Comercial	8,447	66.8
Servicios	3,524	27.8
Total	**12,651**	**100.0**

Fuente: SIEM (2010). Sistema de Información Empresarial Mexicano. www.siem.gob.mx.

La fuerza de trabajo del municipio consta de 424 mil 025 personas, mismas que representan el 30.8 por ciento, de éstos 416,480 forman parte del desarrollo económico local y 7,545 están en busca de una oportunidad para ingresar a la fuerza laboral formal.

El sector industrial, preponderantemente constituido por micro y pequeñas empresas y caracterizado por la notable presencia de grandes industrias líderes nacionales de las ramas alimenticia, metalmecánica, papel, productos de papel, imprenta y editorial, ocupa el 33.4% de la población económicamente activa del municipio; lo que crea un sector continuamente en demanda de servicios de promoción, diseño y presentaciones interactivas que el Licenciado en Arte Digital podría cubrir.

El municipio de Toluca agrupa a 1,383 de los 22,616 establecimientos censados en el Estado de México en 1993, es decir, 6.2% de la planta industrial estatal.

La población ocupada se concentra principalmente en el sector terciario conocido como de comercio y servicios, al concentrar a 242 mil 689 personas ocupadas, es decir, 6 de cada 10 laboran en éste. El comercio es una actividad que tradicionalmente se ha desarrollado, las ramas que destacan son: comercio de productos no alimenticios al por mayor, comercio de productos alimenticios al por menor, en supermercados, tiendas de autoservicio, mercados públicos, tianguis y almacenes; comercio al por menor de automóviles, llantas y refacciones; y comercio de productos alimenticios.

En el sector secundario, donde se ubican todas las actividades relacionadas con la industria extractiva, la manufactura, la electricidad y la construcción; éste es el responsable de la producción de todos los bienes manufacturados que demanda la población, concentra a 139 mil 928 personas ocupadas que representan en términos relativos el 33.1 por ciento. Cuenta con estructura productiva compuesta por 680 industrias en las ramas de la construcción, forestal, vestido y alimentaria.

El sector primario relacionado con la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura (25,441.), es el tercero en importancia al laborar en éste una de cada 10 personas ocupadas.

Servicios

La oferta de servicios en el municipio es suficiente. Cuenta con 28 hoteles que van de cinco estrellas hasta tipo económico. Las alternativas gastronómicas regionales e internacionales se encuentran en 125 restaurantes de primera categoría, además de las cocinas económicas.

Además, operan 28 agencias de viajes, seis empresas de transporte turístico y siete arrendadoras de automóviles. Toda la oferta mencionada es susceptible de requerir servicios de producción audiovisual que el egresado de LAD puede elaborar.

Educación media superior

En la región XIII en el ciclo escolar 2009-2010 contaba con una matrícula en educación media superior de 72 mil 212 alumnos, Es importante mencionar que existen 198 escuelas en el presente ciclo escolar, atendida por una planta académica de 6,290 docentes[16].

[16] GEM, S.E. Concentrado Estadístico 2009-2010. Toluca México 2010.

Tabla 4. Indicadores de la educación media superior

INDICADOR	VALOR
Cobertura	
Regional	75.1 %
Estatal	59.2 %
Nacional	62.3%
Absorción	
Regional	98.7 %
Estatal	85.2%
Nacional	96.6%
Eficiencia terminal (Ciclo escolar 2007 – 2008)	
Regional	60.6 %
Estatal	59.1 %
Nacional	60.1 %
Indicadores básicos	
Matrícula	72,212
Docentes	6,290
Planteles	198
Matrícula por sostenimiento	
Pública	53,707
Privada	18,505
Matrícula por modalidad	
Escolarizada	62,840
No escolarizada	9,372

Fuente: GEM (2010). Estadística 911. Ciclo escolar 2009-2010. Secretaría de Educación.

Oferta y demanda de educación superior

Tabla 5. Indicadores de atención a la demanda

INDICADOR	VALOR
Población de 20 – 24 años	127,298
Matrícula (Incluye posgrado)	56,226
Docentes	9,223
Planteles	158
Matrícula por sostenimiento	
Pública	32,396
Privada	23,830
Matrícula por modalidad	
Escolarizada	52,002
No escolarizada	4,224
Tasa de cobertura	
Regional	36.1 %
Estatal	20.6%
Nacional	26.5%
Absorción	
Regional	94.7 %
Estatal	77.3 %
Nacional	81.1 %

Fuente: GEM (2010). Estadística 911. Ciclo escolar 2009-2010. Secretaría de Educación.

Tabla 6. Oferta educativa

INDICADOR	VALOR	
Opciones educativas de licenciatura y de TSU	358 programas educativos 146 planes de estudio	
Instituciones de Educación Superior	71	
Públicas	14	
Privadas	57	
PE con mayor presencia en la oferta educativa (escuelas que imparten el programa)		
Derecho	34	
Administración	20	
Contaduría	20	
Informática Administrativa	11	
Psicología	10	
Área de conocimiento	**Matrícula**	**PE**
Ciencias Sociales y Administrativas	24,489	211
Ingeniería y Tecnología	10,478	49
Educación y Humanidades	6,131	49
Ciencias de la Salud	4,870	18
Arquitectura, Diseño y Urbanismo	2,911	23
Ciencias Naturales y Exactas	687	4
Ciencias Agropecuarias	1,244	4
Total	**50,810**	**358**

Fuente: GEM (2010). Estadística 911. Ciclo escolar 2009-2010. Secretaría de Educación
GEM. Opciones de Educación Superior. Secretaría de Educación.www.edomexico.gob.mx

Perfil de la oferta educativa

Tabla 7. Oferta de planes de estudio por IES y Área de Conocimiento

Área y Plan de Estudios	PE
Arquitectura Diseño y Urbanismo	23
1. Arquitecto	3
2. Lic. en Arquitectura	4
3. Lic. en Arquitectura y Administración de la Construcción	1
4. Lic. en Diseño de Interiores	1
5. Lic. en Diseño de Modas y Textiles	1
6. Lic. en Diseño Grafico	9
7. Lic. en Diseño Industrial	3
8. Lic. Ilustración Grafica	1
Ciencias Agropecuarias	4
9. Ing. Agrónomo en Floricultura	1
10. Ing. Agrónomo Fitotecnista	1
11. Ing. Agrónomo Industrial	1
12. Médico Veterinario Zootecnista	1
Ciencias de la Salud	18
13. Cirujano Dentista	3
14. Lic. en Enfermería	1
15. Lic. en Fisioterapia	1
16. Lic. en Gerontología	1
17. Lic. en Nutrición	3
18. Lic. en Nutrición y Dietética	1
19. Lic. en Odontología	1
20. Lic. en Terapia Física	1
21. Lic. en Terapia Física y Rehabilitación	1
22. Lic. en Terapia Ocupacional	2
23. Lic. Químico Farmacobiólogo	1
24. Médico Cirujano	1
25. Químico Farmacéutico Biólogo	1
Ciencias Naturales y Exactas	4
26. Lic. en Biología	1
27. Lic. en Física	1
28. Lic. en Matemáticas	1
29. Químico	1

Continuación…

Área y Plan de Estudios	PE
Ciencias Sociales y Administrativas	211
30. Lic. en Actuaría	1
31. Lic. en Administración	20
32. Lic. en Administración (Ejecutiva)	1
33. Lic. en Administración de Empresas	9
34. Lic. en Administración de Empresas Turísticas	4
35. Lic. en Administración de las Organizaciones	1
36. Lic. en Administración educativa	1
37. Lic. en Administración en Negocios Internacionales	1
38. Lic. en Administración Financiera	2
39. Lic. en Administración Hotelera y Turística	1
40. Lic. en Administración y Mercadotecnia	1
41. Lic. en Administración y Negocios Internacionales	1
42. Lic. en Administración y Promoción de la Obra Urbana	1
43. Lic. en Antropología Social	1
44. Lic. en Bibliotecología	1
45. Lic. en Ciencias de la Comunicación	4
46. Lic. en Ciencias de la Comunicación: Periodismo	1
47. Lic. en Ciencias de la Información Documental	1
48. Lic. en Ciencias Geoinformáticas	1
49. Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública	3
50. Lic. en Ciencias y Técnicas de la Comunicación	1
51. Lic. en Comercio Internacional	4
52. Lic. en Comercio Internacional y Aduanas	2
53. Lic. en Comercio y Negocios Internacionales	1
54. Lic. en Comunicación	5
55. Lic. en Contaduría	20
56. Lic. en Contaduría Pública	4
57. Lic. en Contaduría y Finanzas	2
58. Lic. en Derecho	34
59. Lic. en Derecho (Ejecutiva)	1
60. Lic. en Derecho Corporativo e Internacional	1
61. Lic. en Desarrollo Humano	1
62. Lic. en Economía	3
63. Lic. en Finanzas y Banca	1
64. Lic. en Gastronomía	9
65. Lic. en Gastronomía con Administración en Alimentos y Bebidas	1

Continuación…

Área y Plan de Estudios	PE
66. Lic. en Geografía	1
67. Lic. en Geoinformáticas	1
68. Lic. en Gestión Cultural	1
69. Lic. en Hotelería	1
70. Lic. en Informática Administrativa	11
71. Lic. en Mercadotecnia	11
72. Lic. en Mercadotecnia (Ejecutiva)	1
73. Lic. en Negociación Internacional	1
74. Lic. en Negocios con Énfasis en Inglés	1
75. Lic. en Negocios Internacionales	4
76. Lic. en Negocios Internacionales y Aduanas	1
77. Lic. en Planeación Territorial	1
78. Lic. en Psicología	10
79. Lic. en Psicología (Ejecutiva)	1
80. Lic. en Relaciones Económicas Internacionales	3
81. Lic. en Relaciones Internacionales	2
82. Lic. en Sociología	2
83. Lic. en Tecnologías e Información	1
84. Lic. en Trabajo Social	2
85. Lic. en Turismo	5
86. Lic. en Ventas (Ejecutiva)	1
87. Lic. Internacional en Administración de Empresas Turísticas	1
88. Profesional Asociado en Mercadotecnia y Publicidad	1
89. Técnico Superior Universitario en Turismo	1
Educación y Humanidades	49
90. Lic. en Animación y Arte Digital	1
91. Lic. en Artes Plásticas	1
92. Lic. en Artes Teatrales	1
93. Lic. en Ciencias de la Educación	4
94. Lic. en Composición Musical	1
95. Lic. en Educación	3
96. Lic. en Educación (Ejecutiva)	1
97. Lic. en Educación Artística	1
98. Lic. en Educación Especial	1
99. Lic. en Educación Física	1

Continuación…

Área y Plan de Estudios	PE
100. Lic. en Educación Indígena	1
101. Lic. en Educación Musical	1
102. Lic. en Educación Preescolar	4
103. Lic. en Educación Preescolar en el Medio Indígena	1
104. Lic. en Educación Primaria	2
105. Lic. en Educación Primaria en el Medio Indígena	1
106. Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Biología	2
107. Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Español	3
108. Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Lengua Extranjera	1
109. Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas	3
110. Lic. en Enseñanza del Inglés	1
111. Lic. en Filosofía	1
112. Lic. en Historia	1
113. Lic. en Instrumentista Musical	1
114. Lic. en Intervención Educativa	1
115. Lic. en Lengua Inglesa	1
116. Lic. en Lenguas	1
117. Lic. en Letras Latinoamericanas	1
118. Lic. en Pedagogía	7
Ingeniería y Tecnología	49
119. Ing. Civil	1
120. Ing. Electrónica	1
121. Ing. en Biotecnología	2
122. Ing. en Computación	4
123. Ing. en Computación Administrativa y de Producción	1
124. Ing. en Desarrollo de Software	1
125. Ing. en Electromecánica	1
126. Ing. en Electrónica	1
127. Ing. en Gestión Empresarial	1
128. Ing. en Informática	1
129. Ing. en Logística	1
130. Ing. en Mecatronica	5
131. Ing. en Seguridad Industrial	1
132. Ing. en Sistemas Computacionales	6
133. Ing. en Tecnologías Electrónicas	1
134. Ing. Industrial	4

Continuación…

Área y Plan de Estudios	PE
135. Ing. Industrial y de Sistemas	5
136. Ing. Mecánica	1
137. Ing. Mecánico Administrador	1
138. Ing. Mecánico Automotriz	2
139. Ing. Química y Bioquímica	1
140. Ing. Químico	1
141. Lic. en Ciencias Ambientales	1
142. Lic. en Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital	1
143. Lic. en Ingeniería Industrial	1
144. Lic. en Sistemas Computacionales e Informática	1
145. Profesional Asociado en Producción Multimedia	1
146. Químico en Alimentos	1
Total (146 planes de estudio en 71 IES)	**358**

Fuente: GEM (2010). Estadística 911. Ciclo escolar 2009-2010. Secretaría de Educación.

Tabla 8. Planes de estudio más demandados (matrícula superior al promedio regional: 142)

Área Plan de Estudios	Matrícula
Arquitectura Diseño y Urbanismo	**2,713**
Arquitecto	833
Lic. en Arquitectura	510
Lic. en Diseño Grafico	898
Lic. en Diseño Industrial	472
Ciencias Agropecuarias	**1,244**
Ing. Agrónomo en Floricultura	160
Ing. Agrónomo Fitotecnista	213
Ing. Agrónomo Industrial	217
Médico Veterinario Zootecnista	654
Ciencias de la Salud	**4,479**
Cirujano Dentista	1,121
Lic. en Enfermería	862
Lic. en Nutrición	650
Lic. en Nutrición y Dietética	214
Lic. en Odontología	215
Lic. en Terapia Física	159
Médico Cirujano	862
Químico Farmacéutico Biólogo	396

Continuación…

Área Plan de Estudios	Matrícula
Ciencias Naturales y Exactas	**300**
Lic. en Biología	300
Ciencias Sociales y Administrativas	**22,821**
Lic. en Actuaría	352
Lic. en Administración	2,841
Lic. en Administración de Empresas	556
Lic. en Administración de Empresas Turísticas	276
Lic. en Administración y Mercadotecnia	166
Lic. en Administración y Promoción de la Obra Urbana	150
Lic. en Antropología Social	308
Lic. en Ciencias de la Comunicación	406
Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública	459
Lic. en Comercio Internacional	596
Lic. en Comercio Internacional y Aduanas	162
Lic. en Comercio y Negocios Internacionales	190
Lic. en Comunicación	895
Lic. en Contaduría	1,432
Lic. en Contaduría Públicas	260
Lic. en Derecho	5,447
Lic. en Economía	400
Lic. en Gastronomía	1,179
Lic. en Geografía	323
Lic. en Informática Administrativa	779
Lic. en Mercadotecnia	973
Lic. en Negocios Internacionales	191
Lic. en Plantación Territorial	240
Lic. en Psicología	2,307
Lic. en Relaciones Económicas Internacionales	666
Lic. en Trabajo Social	162
Lic. en Turismo	706
Lic. Internacional en Administración de Empresas Turísticas	399

Continuación…

Área Plan de Estudios	Matrícula
Educación Y Humanidades	**5,247**
Lic. en Artes Plásticas	159
Lic. en Ciencias de la Educación	599
Lic. en Educación	408
Lic. en Educación Preescolar	530
Lic. en Educación Primaria	227
Lic. en Educación Primaria en el Medio Indígena	160
Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Español	179
Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas	283
Lic. en Filosofía	201
Lic. en Historia	283
Lic. en Intervención Educativa	488
Lic. en Lenguas	630
Lic. en Letras Latinoamericanas	213
Lic. en Pedagogía	887
Ingeniería y Tecnología	**10,164**
Ing. Civil	448
Ing. Electrónica	253
Ing. en Biotecnología	258
Ing. en Computación	646
Ing. en Electromecánica	500
Ing. en Electrónica	302
Ing. en Informática	316
Ing. en Mecatrónica	1,477
Ing. en Sistemas Computacionales	966
Ing. Industrial	1,045
Ing. Industrial Y De Sistemas	1,216
Ing. Mecánica	508
Ing. Mecánico Administrador	149
Ing. Mecánico Automotriz	699
Ing. Química y Bioquímica	594
Ing. Químico	335
Lic. en Ciencias Ambientales	282
Químico en Alimentos	170
Total General	**46,968**

Tabla 9. Oferta educativa por Institución

Institución / Áreas de Conocimiento	PE	Matrícula
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO	**57**	**20,191**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Agropecuarias		
• Ciencias de la Salud		
• Ciencias Naturales y Exactas		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
UNIVERSIDAD IUEM	**16**	**4,563**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias de la Salud		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO TECNOLOGICO DE TOLUCA	**9**	**3,864**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO CAMPUS TOLUCA	**30**	**3,319**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias de la Salud		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS TOLUCA	**17**	**1,810**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
UNIDAD NUM. 151 DE TOLUCA	**7**	**1,404**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
INSTITUTO UNIVERSITARIO LATINOAMERICANO	**6**	**1,404**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		

Continuación…

Institución / Áreas de Conocimiento	PE	Matrícula
UNIVERSIDAD POLITECNICA DEL VALLE DE TOLUCA	**5**	**1,392**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
CAMPUS UNIVERSITARIO SIGLO XXI	**9**	**1,153**
• Ciencias de la Salud	1	295
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE TOLUCA	**8**	**978**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias de la Salud		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES ISIMA	**11**	**737**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
CENTRO DE ACTUALIZACION DEL MAGISTERIO TOLUCA	**8**	**699**
• Educación y Humanidades		
ESCUELA BANCARIA Y COMERCIAL CAMPUS TOLUCA	**6**	**635**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD TEC MILENIO TOLUCA	**14**	**541**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO SUPERIOR DE INGENIERIA	**1**	**515**
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO UNIVERSITARIO FRANCO INGLES DE MEXICO, S.C.	**4**	**504**
• Ciencias de la Salud		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
COLEGIO MEXIQUENSE UNIVERSITARIO	**7**	**462**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
CENTRO DE ESTUDIOS UNIVER MILENIUM	**4**	**460**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL ESTADO DE MEXICO	**5**	**408**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		

Continuación…

Institución / Áreas de Conocimiento	PE	Matrícula
CENTRO DE ESTUDIOS MEXIQUENSE	**2**	**351**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO ICEL CAMPUS METEPEC	**7**	**307**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO UNIVERSITARIO WASHINGTON	**7**	**289**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD MEXIQUENSE	**6**	**270**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIDAD DE ESTUDIOS SUPERIORES TENANGO DEL VALLE	**2**	**259**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO PEDAGOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TOLUCA	**1**	**256**
• Educación y Humanidades		
UNIVERSIDAD MEXICANA DE EDUCACION A DISTANCIA	**2**	**244**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO SUPERIOR CONCORDIA	**3**	**244**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
COLEGIO ALFA LAMBDA	**6**	**240**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES OLIMPO	**7**	**228**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
CENTRO UNIVERSITARIO TENANGO DEL VALLE	**5**	**216**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO TECNOLOGICO DE INGENIERIA AUTOMOTRIZ	**1**	**184**
• Ingeniería y Tecnología		
ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO DE MEXICO	**3**	**180**
• Educación y Humanidades		
ESCUELA DE PSICOLOGIA	**1**	**169**
• Ciencias Sociales y Administrativas		

Continuación…

Institución / Áreas de Conocimiento	PE	Matrícula
ESCUELA NORMAL NUM. 3 DE TOLUCA	**2**	**168**
• Educación **y Humanidades**		
ESCUELA NORMAL PARA PROFESORES	**2**	**158**
• Educación y Humanidades		
INSTITUTO BRIMA S.C.	**5**	**148**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
ESCUELA NORMAL NUM. 1 DE TOLUCA	**1**	**147**
• Educación y Humanidades		
CENTRO UNIVERSITARIO DIDASKALOS	**3**	**139**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
CONSERVATORIO DE MUSICA DEL ESTADO DE MEXICO	**3**	**136**
• Educación y Humanidades		
ESCUELA CULINARIA INTERNACIONAL, S.C.	**1**	**136**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD ISIDRO FABELA DE TOLUCA S.C.	**5**	**134**
• Ciencias Sociales y Administrativas • Ingeniería y Tecnología		
INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR A DISTANCIA PLANTEL UDG	**5**	**110**
Ciencias Sociales y Administrativas Educación y Humanidades		
INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR A DISTANCIA PLANTEL UNAM	**9**	**107**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
CENTRO UNIVERSITARIO UNIN DE MEXICO	**6**	**103**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
ESCUELA NORMAL DE EDUCACION FISICA "GENERAL IGNACIO M. BETETA"	**1**	**101**
• Educación y Humanidades		
COLEGIO DE FORMACION DOCENTE ARISTOS	**1**	**93**
• Educación y Humanidades		
ESCUELA DE ILUSTRACION NORMAN ROCKWELL, A.C.	**2**	**89**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL ALTIPLANO	**5**	**85**
• Ciencias Sociales y Administrativas • Educación y Humanidades		
ESCUELA CULINARIA INTERNACIONAL S.C.	**1**	**74**
• Ciencias Sociales y Administrativas		

Continuación…

Institución / Áreas de Conocimiento	PE	Matrícula
INSTITUTO UNIVERSITARIO FRANCO INGLES DE MEXICO, S. C.	**2**	**66**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD TERRANOVA	**3**	**64**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO CAMPUS TOLUCA	**7**	**58**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Ingeniería y Tecnología		
UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA PLANTEL TOLUCA	**3**	**41**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
• Educación y Humanidades		
• Ingeniería y Tecnología		
CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES ATENEA PALAS S. C.	**3**	**37**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO DE ARTE Y DECORACION	**1**	**35**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
INSTITUTO INTERNACIONAL UNIVERSITARIO CAMPUS TOLUCA	**2**	**30**
• Arquitectura Diseño y Urbanismo		
• Ciencias Sociales y Administrativas		
ESCUELA DE TERAPIAS DEL CREE DEL DIFEM	**2**	**24**
• Ciencias de la Salud		
INSTITUTO CULTURAL PAIDEIA, S.C.	**1**	**13**
• Educación y Humanidades		
COLEGIO UNIVERSITARIO DE FORMACION EMPRESARIAL TOLUCA	**1**	**11**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
COLEGIO DE ESTUDIOS JURIDICOS DE MEXICO S. C.	**1**	**10**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
UNIVERSIDAD MEXIQUENSE, S.C.	**1**	**8**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
INSTITUTO UNIVERSITARIO DIDASKALOS	**1**	**6**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
ESCUELA INTERNACIONAL DE TURISMO CAMPUS TOLUCA	**1**	**3**
• Ciencias Sociales y Administrativas		
Total general	**358**	**50,810**

Tabla 10. Oferta educativa por Área de Conocimiento

Área - Planes de Estudio	Matrícula	PE
Arquitectura Diseño y Urbanismo	**2,911**	**23**
• Arquitecto • Lic. en Arquitectura • Lic. en Arquitectura y Administración de la Construcción • Lic. en Diseño de Interiores • Lic. en Diseño de Modas y Textiles • Lic. en Diseño Gráfico • Lic. en Diseño Industrial • Lic. Ilustración Grafica		
Ciencias Agropecuarias	**1,244**	**4**
• Ing. Agrónomo en Floricultura • Ing. Agrónomo Fitotecnista • Ing. Agrónomo Industrial • Médico Veterinario Zootecnista		
Ciencias de la Salud	**4,870**	**18**
• Cirujano Dentista • Lic. en Enfermería • Lic. en Fisioterapia • Lic. en Gerontología • Lic. en Nutrición • Lic. en Nutrición y Dietética • Lic. en Odontología • Lic. en Terapia Física • Lic. en Terapia Física y Rehabilitación • Lic. en Terapia Ocupacional • Lic. Químico Farmacobiólogo • Médico Cirujano • Químico Farmacéutico Biólogo		
Ciencias Naturales y Exactas	**687**	**4**
• Lic. en Biología • Lic. en Física • Lic. en Matemáticas • Químico		
Ciencias Sociales y Administrativas	**24,489**	**211**
• Lic. en Actuaría • Lic. en Administración • Lic. en Administración (Ejecutiva) • Lic. en Administración de Empresas • Lic. en Administración de Empresas Turísticas • Lic. en Administración de las Organizaciones • Lic. en Administración Educativa • Lic. en Administración en Negocios Internacionales • Lic. en Administración Financiera • Lic. en Administración Hotelera y Turística • Lic. en Administración y Mercadotecnia • Lic. en Administración y Negocios Internacionales • Lic. en Administración y Promoción de la Obra Urbana • Lic. en Antropología Social • Lic. en Bibliotecología • Lic. en Ciencias de la Comunicación • Lic. en Ciencias de la Comunicación: Periodismo • Lic. en Ciencias de la Información Documental • Lic. en Ciencias Geoinformáticas • Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública • Lic. en Ciencias y Técnicas de la Comunicación • Lic. en Comercio Internacional • Lic. en Comercio Internacional y Aduanas • Lic. en Economía • Lic. en Finanzas y Banca • Lic. en Gastronomía • Lic. en Gastronomía con Administración en Alimentos y Bebidas • Lic. en Geografía • Lic. en Geoinformáticas • Lic. en Gestión Cultural • Lic. en Hotelería • Lic. en Informática Administrativa • Lic. en Mercadotecnia • Lic. en Mercadotecnia (Ejecutiva) • Lic. en Negociación Internacional • Lic. en Negocios con Énfasis en Ingles • Lic. en Negocios Internacionales • Lic. en Negocios Internacionales y Aduanas • Lic. en Planeación Territorial • Lic. en Psicología • Lic. en Psicología (Ejecutiva) • Lic. en Relaciones Económicas Internacionales • Lic. en Relaciones Internacionales • Lic. en Sociología • Lic. en Tecnologías e Información • Lic. en Trabajo Social		

Continuación…

Área - Planes de Estudio	Matrícula	PE
Ciencias Sociales y Administrativas	**24,489**	**211**
• Lic. en Comercio y Negocios Internacionales • Lic. en Comunicación • Lic. en Contaduría • Lic. en Contaduría Publica • Lic. en Contaduría Y Finanzas • Lic. en Derecho • Lic. en Derecho (Ejecutiva) • Lic. en Derecho Corporativo E Internacional • Lic. en Desarrollo Humano • Lic. en Turismo • Lic. en Ventas (Ejecutiva) • Lic. Internacional en Administración de Empresas Turísticas • Profesional Asociado en Mercadotecnia y Publicidad • Técnico Superior Universitario en Turismo		
Educación y Humanidades	**6,131**	**49**
• Lic. en Animación y Arte Digital • Lic. en Artes Plásticas • Lic. en Artes Teatrales • Lic. en Ciencias de la Educación • Lic. en Composición Musical • Lic. en Educación • Lic. en Educación (Ejecutiva) • Lic. en Educación Artística • Lic. en Educación Especial • Lic. en Educación Física • Lic. en Educación Indígena • Lic. en Educación Musical • Lic. en Educación Preescolar • Lic. en Educación Preescolar en el Medio Indígena • Lic. en Educación Primaria • Lic. en Educación Primaria en el Medio Indígena • Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Biología • Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Español • Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Lengua Extranjera • Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas • Lic. en Enseñanza del Ingles • Lic. en Filosofía • Lic. en Historia • Lic. en Instrumentista Musical • Lic. en Intervención Educativa • Lic. en Lengua Inglesa • Lic. en Lenguas • Lic. en Letras Latinoamericanas • Lic. en Pedagogía		
Ingeniería y Tecnología	**10,478**	**49**
• Ing. Civil • Ing. Electrónica • Ing. en Biotecnología • Ing. en Computación • Ing. en Computación Administrativa y de Producción • Ing. en Desarrollo de Software • Ing. en Electromecánica • Ing. en Electrónica • Ing. en Gestión Empresarial • Ing. en Informática • Ing. en Logística • Ing. en Mecatrónica • Ing. en Seguridad Industrial • Ing. en Sistemas Computacionales • Ing. en Tecnologías Electrónicas • Ing. Industrial • Ing. Industrial y de Sistemas • Ing. Mecánica • Ing. Mecánico Administrador • Ing. Mecánico Automotriz • Ing. Química y Bioquímica • Ing. Químico • Lic. en Ciencias Ambientales • Lic. en Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital • Lic. en Ingeniería Industrial • Lic. en Sistemas Computacionales e Informática • Profesional Asociado en Producción Multimedia • Químico en Alimentos		
Total general	**50,810**	**358**

Tabla 11. Oferta educativa por régimen administrativo (Privado)

Régimen	Programas Educativos	Matrícula
Privado	**244 (68%)**	**21,894 (43%)**

Instituciones de Educación Superior (47)

• Universidad de California Plantel Toluca	• Instituto Superior Concordia
• Colegio de Formación Docente Aristos	• Colegio Mexiquense Universitario
• Instituto ICEL Campus Metepec	• Centro de Estudios Superiores Olimpo
• Colegio Universitario de Formación Empresarial Toluca	• Universidad Interamericana para el desarrollo Campus Toluca
• Escuela Culinaria Internacional, S.C.	• Instituto Cultural Paideia, s.c.
• Universidad del Valle de México Campus Toluca	• Colegio de estudios Jurídicos de México S. C.
• Centro Universitario Didaskalos	• Instituto Superior de Ingeniería
• Instituto Universitario Didaskalos	• Instituto Universitario Washington
• Universidad IUEM	• Escuela Internacional de Turismo Campus Toluca
• Instituto Universitario del Estado de México	• Instituto Internacional Universitario Campus Toluca
• Instituto Universitario Franco Ingles de México, S.C.	• Instituto Universitario del Altiplano
• Universidad Tec Milenio Toluca	• Universidad Mexiquense, S.C.
• Centro Universitario Tenango del Valle	• Universidad Isidro Fabela de Toluca s.c.
• Colegio Alfa Lambda	• Campus Universitario Siglo XXI
• Escuela Culinaria Internacional S.C.	• Escuela de Psicología
• CENTRO de Estudios Univer Milenium	• Universidad del Valle de Toluca
• Escuela de Terapias del CREE del DIFEM	• Instituto Brima s.c.
• Instituto de Arte y Decoración	• Centro de Estudios Superiores Atenea Palas S. C.
• Universidad Terranova	• Centro Universitario Unin de México
• Universidad Mexicana de Educación a Distancia	• Escuela Bancaria y Comercial Campus Toluca
• Escuela de Ilustración Norman Rockwell, A.C.	• Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca
• Instituto Tecnológico de Ingeniería Automotriz	• Instituto de Estudios Superiores ISIMA
• Centro de Estudios Mexiquense	• Instituto Universitario Latinoamericano
• Instituto Pedagógico y de Estudios Superiores de Toluca	

Planes de Estudio (81)

• Arquitecto	• Lic. en Desarrollo Humano
• Cirujano Dentista	• Lic. en Diseño de Interiores
• Ing. en Biotecnología	• Lic. en diseño de Modas y Textiles
• Ing. en Computación	• Lic. en Diseño Grafico
• Ing. en Computación Administrativa y de Producción	• Lic. en diseño Industrial
• Ing. en Desarrollo de Software	• Lic. en Economía
• Ing. en Mecatrónica	• Lic. en Educación (Ejecutiva)
• Ing. en Seguridad Industrial	• Lic. en Educación Preescolar
• Ing. en Sistemas Computacionales	• Lic. en Finanzas y Banca
• Ing. en Tecnologías Electrónicas	• Lic. en Fisioterapia
• Ing. Industrial	• Lic. en Gastronomía
• Ing. Industrial y de Sistemas	• Lic. en Gastronomía con Administración en Alimentos y Bebidas

Continuación…

Planes de Estudio	
• Ing. Mecánico Administrador • Ing. Mecánico Automotriz • Lic. en Administración • Lic. en Administración (Ejecutiva) • Lic. en Administración de Empresas • Lic. en Administración de Empresas Turísticas • Lic. en Administración en Negocios Internacionales • Lic. en Administración Financiera • Lic. en Administración Hotelera y Turística • Lic. en Administración y Mercadotecnia • Lic. en Administración y Negocios Internacionales • Lic. en Animación y Arte Digital • Lic. en Arquitectura • Lic. en Arquitectura y Administración de la Construcción • Lic. en Ciencias de la Comunicación • Lic. en Ciencias de la Educación • Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública • Lic. en Ciencias y Técnicas de la Comunicación • Lic. en Comercio Internacional • Lic. en Comercio Internacional y Aduanas • Lic. en Comercio y Negocios Internacionales • Lic. en Comunicación • Lic. en Contaduría • Lic. en Contaduría Pública • Lic. en Contaduría y Finanzas • Lic. en Derecho • Lic. en Derecho (Ejecutiva) • Lic. en Derecho Corporativo e Internacional • Lic. en Hotelería	• Lic. en Informática Administrativa • Lic. en Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital • Lic. en Ingeniería Industrial • Lic. en Lengua Inglesa • Lic. en Mercadotecnia • Lic. en Mercadotecnia (Ejecutiva) • Lic. en Negociación Internacional • Lic. en Negocios con Énfasis en Ingles • Lic. en Negocios Internacionales • Lic. en Negocios Internacionales y Aduanas • Lic. en Nutrición • Lic. en Nutrición y Dietética • Lic. en Odontología • Lic. en Pedagogía • Lic. en Psicología • Lic. en Psicología (Ejecutiva) • Lic. en Relaciones Económicas Internacionales • Lic. en Relaciones Internacionales • Lic. en Sistemas Computacionales e Informática • Lic. en Terapia Física y Rehabilitación • Lic. en Terapia Ocupacional • Lic. en Turismo • Lic. en Ventas (Ejecutiva) • Lic. ilustración Grafica • Lic. Internacional en Administración de Empresas Turísticas • Lic. Químico Farmacobiólogo • Profesional Asociado en Mercadotecnia y Publicidad • Profesional Asociado en Producción Multimedia

PE por área de Área de Conocimiento	
Arquitectura, Diseño y Urbanismo	20
Ciencias de la Salud	10
Ciencias Sociales y Administrativas	171
Educación y Humanidades	14
Ingeniería y Tecnología	29

Tabla 12. Oferta educativa por régimen administrativo (Público)

Régimen	Programas Educativos	Matrícula
Público	**114 (32%)**	**28,916 (57%)**

Instituciones de Educación Superior (14)

- Instituto Tecnológico de Toluca
- Unidad de Estudios Superiores Tenango del Valle
- Escuela Normal de Educación Física "General Ignacio M. Beteta"
- Escuela Normal Superior del Estado de México
- Escuela Normal para Profesores
- Escuela Normal Núm. 1 de Toluca
- Escuela Normal Núm. 3 de Toluca
- Instituto de Educación Media Superior y Superior a Distancia Plantel UDG
- Instituto de Educación Media Superior y Superior a Distancia Plantel UNAM
- Universidad Autónoma del Estado de México
- Centro de Actualización del Magisterio Toluca
- Unidad Núm. 151 de Toluca
- Conservatorio de Música del Estado de México

Planes de Estudio

- Lic. en Administración
- Ing. en Sistemas Computacionales
- Ing. Química y Bioquímica
- Ing. Electrónica
- Ing. Industrial
- Ing. en Electromecánica
- Ing. en Mecatrónica
- Ing. en Logística
- Ing. en Gestión empresarial
- Lic. en Educación Física
- Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Español
- Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Biología
- Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas
- Lic. en Educación Especial
- Lic. en Educación Primaria
- Lic. en Educación Artística
- Lic. en Educación Preescolar
- Lic. en Bibliotecología
- Lic. en Educación
- Lic. en Gestión Cultural
- Lic. en Administración de las Organizaciones
- Lic. en Tecnologías e Información
- Lic. en Derecho
- Lic. en Contaduría
- Lic. en Relaciones Económicas Internacionales
- Lic. en Comunicación
- Cirujano Dentista
- Médico Cirujano
- Lic. en Nutrición
- Lic. en Terapia Ocupacional
- Lic. en Terapia Física
- Médico Veterinario Zootecnista
- Lic. en Informática Administrativa
- Ing. en Computación
- Ing. Civil
- Ing. en Electrónica
- Ing. Mecánica
- Lic. en Ciencias de la Información Documental
- Lic. en Filosofía
- Lic. en Historia
- Lic. en Letras Latinoamericanas
- Lic. en Artes Teatrales
- Químico
- Químico en Alimentos
- Ing. Químico
- Ing. Agrónomo Fitotecnista
- Ing. Agrónomo en Floricultura
- Ing. Agrónomo Industrial
- Lic. en Enfermería

Continuación…

Planes de Estudio	
• Lic. en Psicología • Lic. en Ciencias de la Comunicación: Periodismo • Lic. en Relaciones Internacionales • Lic. en Sociología • Lic. en Ciencias Políticas y Administración Publica • Lic. en Economía • Lic. en Trabajo Social • Lic. en Antropología Social • Técnico Superior Universitario en Turismo • Lic. en Turismo • Lic. en Gastronomía • Lic. en Lenguas • Lic. en Ciencias Ambientales • Lic. en Planeación Territorial • Lic. en Biología • Lic. en Física • Lic. en Matemáticas • Arquitecto • Lic. en diseño Grafico • Lic. en diseño Industrial • Lic. en Administración y Promoción de la Obra Urbana • Lic. en Actuaria	• Lic. en Gerontología • Lic. en artes Plásticas • Lic. en Geografía • Lic. en ciencias Geoinformáticas • Lic. en Geoinformática • Lic. en Enseñanza del Ingles • Químico Farmacéutico Biólogo • Lic. en Educación Secundaria con Especialidad en Lengua Extranjera • Lic. en Educación Indígena • Lic. en Educación Preescolar en el Medio Indígena • Lic. en Educación Primaria en el Medio Indígena • Lic. en Pedagogía • Lic. en Administración Educativa • Lic. en Intervención Educativa • Lic. en Educación Musical • Lic. en Composición Musical • Lic. en Instrumentista Musical • Ing. en Informática • Ing. Industrial y de Sistemas • Ing. en Biotecnología • Lic. en Negocios Internacionales

PE por área de Área de Conocimiento	
Arquitectura, Diseño y Urbanismo	3
Ciencias Agropecuarias	4
Ciencias de la Salud	8
Ciencias Naturales y Exactas	4
Ciencias Sociales y Administrativas	40
Educación y Humanidades	35
Ingeniería y Tecnología	20

Glosario

Animación: presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.

Arte Digital: disciplina de las artes plásticas que comprende obras en las que los elementos digitales son imprescindibles, bien en el proceso de producción o bien en su exhibición.

Al contrario del resto de obras artísticas, que se manifiestan sobre un soporte analógico:(lienzo, instrumento musical, material escultórico...) las obras de arte digital se manifiestan mediante soportes digitales o al menos tecnológicamente avanzados.

Algunas Categorías de Arte Digital

Vexel, fotomaipulación (fotomontajes digitales)

Modelado 3D, arte tridimensional

Airbrushing, aerógrafo digital

Pixelart, arte con pixeles

Arte tipográfico

Vector art, arte vectorial

Fractales

Cámara de cine: es un tipo de cámara fotográfica que toma una secuencia de fotografías en rápida sucesión en una cinta de film que una vez revelada puede ser proyectada reproduciendo el movimiento original, cuyo resultado es una película de cine.

El ojo humano es capaz de percibir movimiento en una serie de imágenes gracias al efecto de la persistencia retiniana.

En la actualidad existen diferentes Cámaras de cine, desde las más convencionales hasta las más sofisticadas en óptica y proceso.

Con la llegada de la imagen digital, existen también Cámaras de cine digitales, que minimizan los costos de producción y que dan una nitidez y calidad similar a las de cine de proceso químico.

Cámara de video: dispositivo que captura imágenes convirtiéndolas en señales eléctricas, en la mayoría de los casos a señal de vídeo, también conocida como señal de televisión. En otras palabras, una cámara de vídeo es un transductor óptico.

Las primeras cámaras de vídeo, propiamente dichas, utilizaron tubos electrónicos como captadores: un tipo de válvulas termoiónicas que realizaban, mediante el barrido por un haz de electrones del target donde se formaba la imagen procedente de un sistema de lentes, la transducción de la luz (que conformaba la imagen) en señales eléctricas. En la época de los 80 del siglo XX, se desarrollaron transductores de estado sólido: los CCDs (Dispositivos de cargas interconectadas). Ellos sustituyeron muy ventajosamente a los tubos electrónicos, propiciando una disminución en el tamaño y el peso de las cámaras de vídeo. Además proporcionaron una mayor calidad y fiabilidad, aunque con una exigencia más elevada en la calidad de las ópticas utilizadas.

Cine (abreviatura de cinematógrafo) o cinematografía: técnica consistente en proyectar fotogramas de forma rápida y sucesiva para crear la impresión de movimiento. La palabra cine designa también las salas o complejos de salas en los cuales se difunden las películas. La palabra “cine” proviene del griego; etimológicamente, significa “movimiento”.

Cine digital: aquel que utiliza la tecnología digital para grabar, distribuir y proyectar películas.

Generalmente, se caracteriza por la alta resolución de las imágenes, porque prescinde de algunos aspectos asociados a la proyección mecánica de las películas y por las sobresalientes posibilidades de posproducción por medios informáticos.

El cine digital se graba utilizando una representación digital del brillo y el color en cada píxel de la imagen, en lugar de quedar fijada por emulsión química en el filme de celuloide tradicional. La película final puede ser distribuida vía disco duro, DVD o satélite, y puede proyectarse usando un proyector digital en lugar del proyector tradicional.

Un formato común para trabajar en post-producción digital es el DPX, el cual representa la densidad del negativo escaneado en un formato de 10 bits. También es frecuente que se utilice un archivo para cada frame, que puede alcanzar los 20 o 50 megas.

Las películas de bajo presupuesto y con medios limitados están cada vez más siendo rodadas en digital (aunque a menudo no sean cámaras de alta definición). Con la creciente popularidad de esta tecnología en los últimos tiempos, los festivales especializados en cine digital son hoy comunes por todo el mundo. El pionero y mayor de ellos es el Onedotzero, celebrado en Londres desde 1996. Por el momento, muchos objetivos de las cámaras electrónicas no se fijan en este mercado. El público al que se dirigen es generalmente el de festivales sin ánimo de lucro y las piezas se frecuentan más a menudo en vídeo que en cine. Cuando estos productos se lanzan al mercado es casi siempre en formato DVD cinta, por lo que se les puede considerar productos para televisión sin emisión.

Electrónica: ciencia aplicada que estudia y emplea sistemas cuyo funcionamiento se basa en la conduccion y el control del flujo de los electrones u otras partículas cargadas eléctricamente, desde las válvulas termoiónicas hasta los semiconductores. El diseño y la construcción de circuitos electrónicos para resolver problemas prácticos forma parte de los campos de la Ingeniería electrónica, electromecánica y en el diseño de software en su control la Ingeniería informática. El estudio de nuevos dispositivos semiconductores y su tecnología se suele considerar una rama de la Física y química relativamente.

Esculturas cinéticas: Instauradas por Calder, artista que renunció a los ritmos estáticos de la escultura tradicional y postuló, en cambio, los ritmos cinéticos como forma básica de percepción del tiempo real. De este modo, realiza obras de “cuatro” dimensiones, porque al largo, ancho y alto, agrega la variable del tiempo, ya que las esculturas cinéticas se mueven por medio de motores o fuerzas naturales (viento). Dentro del arte cinético, se opone también a los que utilizan luces o sólo pintura para crear ilusiones, ya que su interés está abocado al movimiento real espacial, que hace perceptible las modificaciones concretas de la obra.

Fotograma: cada una de las imágenes impresionadas químicamente en la tira de celuloide del cinematógrafo. Proyectadas a una cadencia de 24 por segundo, producen la ilusión de movimiento. Esto se debe a la incapacidad del cerebro de ver estas imágenes como fotografías separadas. Esta persistencia en la visión hace que el cerebro mezcle estas imágenes dando la sensación de movimiento natural. Los fotogramas se hacen sin cámara, colocando objetos sobre un material sensible (papel o película) y haciendo una exposición con la ampliadora; cuando esta se enciende proyecta una serie de sombras que se reproducen en el papel y dan lugar a la imagen.

Interactividad: expresión extensiva que en una serie de intercambios comunicativos implica que el último mensaje se relaciona con mensajes anteriores a su vez relativos a otros previos.

Multimedia: sistema que utiliza más de un medio de comunicación al mismo tiempo como el texto, la imagen, la animación, el video y el sonido.

Señal digital: cuando las magnitudes de la misma se representan mediante valores discretos en lugar de variables continuas. Por ejemplo, el interruptor de la luz sólo puede tomar dos valores o estados: abierto o cerrado, o la misma lámpara: encendida o apagada (véase circuito de conmutación).

Los sistemas digitales, como por ejemplo el ordenador, usan lógica de dos estados representados por dos niveles de tensión eléctrica, uno alto, H y otro

bajo, L (de High y Low, respectivamente, en inglés). Por abstracción, dichos estados se sustituyen por ceros y unos, lo que facilita la aplicación de la lógica y la aritmética binaria. Si el nivel alto se representa por 1 y el bajo por 0, se habla de lógica positiva y en caso contrario de lógica negativa.

Cabe mencionar que además de los niveles, en una señal digital están las transiciones de alto a bajo o de bajo a alto, denominadas flanco de subida o de bajada, respectivamente. En la siguiente figura se muestra una señal digital donde se identifican los niveles y los flancos.

Señal digital: 1) Nivel bajo, 2) Nivel alto, 3) Flanco de subida y 4) Flanco de bajada.

Es conveniente aclarar que, a pesar de que en los ejemplos señalados el término digital se ha relacionado siempre con dispositivos binarios, no significa que digital y binario sean términos intercambiables.

Señal analógica vs señal digital: una señal analógica es aquella que puede tomar una infinidad de valores (frecuencia y amplitud) dentro de un límite superior e inferior. El término analógico proviene de análogo. Por ejemplo, si se observa en un osciloscopio, la forma de la señal eléctrica en que convierte un micrófono el sonido que capta, ésta sería similar a la onda sonora que la originó.

En cambio, una señal digital es aquella señal cuyos valores (frecuencia y amplitud) no son continuos sino discretos, lo que significa que la señal necesariamente ha de tomar unos determinados valores fijos predeterminados. Estos valores fijos se toman del sistema binario, lo que significa que la señal va a quedar convertida en una combinación de ceros y unos, que ya no se parece en nada a la señal original. Precisamente, el término digital tiene su origen en esto, en que la señal se construye a partir de números (dígitos).

Video: Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.