

Propuesta de creación del programa

Maestría en Diseño de Multimedia

Contenido:

1.	Presentación.....	2
2.	Antecedentes.....	4
3.	La especialización en diseño de Multimedia	4
4.	Otros programas en Colombia y el mundo	5
5.	Maestría en Diseño	5
	5.1. Investigación-creación en imagen numérica	7
	5.2. Mundos virtuales y escenarios digitales	7
	5.3. Tecnologías digitales <i>en y como</i> entornos de aprendizaje	7
6.	El laboratorio de imagen digital	9
7.	Maestría en Diseño de Multimedia	10
8.	Plan de estudios	12
9.	Planta docente	13
10.	Recursos y presupuesto	15
11.	Anexos	16

Elaborado por:

Carlos Delgado Rivera

Profesor asociado – Facultad de Artes

Coordinador académico Especialización en Diseño de Multimedia

cadelgador@unal.edu.co

Carlos Riaño Moncada

Escuela de Diseño Gráfico – Facultad de Artes

Claudia Salamanca

Profesora asistente - Universidad Javeriana

Coordinadora del área de medios electrónicos

Febrero 15 de 2006

1. Presentación

Durante el siglo XX y lo que va corrido del presente se ha dado un giro en la manera de concebir la comunicación a través de la generación sin precedentes de formas de mediatización. El desarrollo de los medios está directamente relacionado con el desarrollo de tecnologías propias de la imagen y del valor de la información. Estas nuevas tecnologías no han sido simples plataformas de difusión sino que han construido maneras de pensar, imaginar, comunicar y de concebir lo real.

Las tecnologías de la información se basan en dos conceptos derivados de sus propias estructuras: la conectividad y la interactividad. La multimedia concebida como un escenario de construcción de sentido se desarrolla en estos dos niveles. Su conectividad e interactividad se presentan dentro de una red informática donde la comunicación se presenta en más de un sentido y a través de múltiples lenguajes simultáneos. La publicación de información en una red informática plantea la necesidad de transformar las estructuras narrativas tradicionales y es entonces cuando las estructuras narrativas ramificadas o circulares tienden a convertirse en la manera de transmitir la información en la sociedad del siglo veintiuno. La gráfica interactiva y los mundos virtuales o metafóricos entran a formar parte de esta nueva narrativa. La responsabilidad que le corresponde al diseñador de multimedia es la de coordinar el trabajo de un equipo de profesionales, proponer estructuras metafóricas y mantener una mirada de conjunto para organizar adecuadamente los diferentes aspectos del uso de multiplicidad de medios en la narración.

Un programa de Maestría en Diseño de Multimedia requiere de un cuerpo teórico que cruza tanto las líneas conceptuales que se adoptan en el lenguaje multimedial así como a las tecnologías de la información. Debe también desarrollar una posición metodológica que enfrente directamente el problema de enseñar una disciplina que evade criterios de especialización del conocimiento y que más bien permite pensar conceptos como la interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la contradisciplinariedad. Un programa de maestría donde se exige que el estudiante adquiera una capacidad combinatoria enfocada a la multimedia, debe formar un pensamiento no jerárquico que se afirme en modelos de comunicación horizontales. Esto deriva en el alcance de sistemas de representación del conocimiento que redefinen el límite de las disciplinas, sus objetos de estudio y evidentemente, sus resultados.

La interdisciplinariedad ha sido un tema que ha estado girando en los círculos académicos por más de 30 años y sin embargo aún no hemos encontrado los ritmos y dinámicas sobre los cuales sentar las bases para un pensamiento combinatorio. La multimedia se presenta como un campo de experimentación para el desarrollo de esta interdisciplinariedad a nivel de medio expresivo y de experiencia pedagógica. La interdisciplinariedad no se limita a una simple distribución del trabajo entre ingenieros, artistas y diseñadores donde cada uno desarrolla su especificidad a través de unas plataformas colaborativas. Obedece más bien a la compenetración en procesos cognitivos que durante décadas han sido separados en esferas del conocimiento diferentes e irreconciliables. C.P. Snow encuentra irreconciliables los sistemas de representación de las ciencias básicas con los de las ciencias humanas. Sin embargo, es la multimedia la que presenta un espacio donde una tercera cultura puede generar la compenetración de las ciencias humanas y las básicas. La multimedia requiere de esa capacidad combinatoria anteriormente mencionada, que obliga a reunir diferentes medios, ver sus especificidades epistemológicas en pro de construir un todo simbiótico y rizomático.

La multiplicidad de medios, imbuidos en la multimedia, trae consigo una multiplicidad de miradas y modos de hacer. Detrás de cada lenguaje, de cada conjunto de

códigos simbólicos, encontramos una manera de pensar. Frente a la multiplicidad de maneras de pensar que se reflejan en los diferentes lenguajes, encontramos la necesidad de integración alrededor de un objetivo común. En la multimedia, diferentes códigos simbólicos deben actuar de manera sincronizada: palabras, imágenes y sonidos se deben combinar en un conjunto armónico.

Las palabras traen implícita una manera de pensar, razonamos con palabras. Nombrar la realidad es fragmentarla y categorizarla. Podemos comunicar nuestros pensamientos con palabras porque pensamos con palabras. El lenguaje es un medio de comunicación y una manera de pensar al mismo tiempo. Tanto el científico como el poeta encuentran en las palabras una manera de representar su realidad y su punto de vista. A diferencia de las palabras, las imágenes no son un lenguaje discreto, tampoco son un código simbólico cerrado, son otra manera de pensar y comunicar, constituyen otro lenguaje. Nos sirven para mostrar y no para decir. Las imágenes pueden ser visuales o sonoras y representan la realidad de una manera diferente que las palabras. Las imágenes también son una manera de pensar, le damos significados simbólicos a las imágenes cuando pensamos con imágenes.

Con el advenimiento de los nuevos medios la imagen no vale tan solo por sus mensajes sino por su constitución numérica. La imagen se ha tornado maleable por su constitución matemática. La transformación de la imagen puede ser tan poética y compleja como calculada y organizada a través de las tecnologías de tratamiento y creación. El diseño de imágenes trabaja con la manipulación del número como código simbólico. Los números también nos sirven para comprender y representar la realidad. La geometría es la ciencia de medir el mundo, de volverlo números, es otra manera de fragmentar y categorizar, de encontrar relaciones numéricas entre todo lo que percibimos. El desarrollo de la perspectiva puso al sujeto como el centro de su campo de visión y en consecuencia como unidad medidora de todas las cosas. La informática digitalizó la realidad, la representó en Unos y Ceros. Con la informática el código numérico queda asociado al pensamiento algorítmico. Representar criterios y comportamientos como secuencias de instrucciones es propio del pensamiento numérico. Las instrucciones se asocian a números más que a palabras o a imágenes. La información pueden ser datos o instrucciones, los datos pueden ser palabras o imágenes, pero todo siempre dentro del universo de los números. Los algoritmos y las bases de datos también son objetos simbólicos. El pensamiento numérico es el que finalmente integra los lenguajes ya que impone sus códigos simbólicos como formato para todos los demás lenguajes.

La representación numérica es mucho más que la traducción de códigos simbólicos al lenguaje básico del ordenador, Unos y Ceros. La representación numérica reformula nuestra manera de pensar. La multimedia se constituye a través de la integración de diversos modos de ver y dejar ver. La integración del video, el sonido, la imagen digital y las bases de datos, se plantea como una actividad mucho más compleja que un simple proceso de organizar las partes.

Las imágenes se separan de la realidad; la fotografía y el video son mecanismos miméticos donde el punto de partida es el afuera. La toma y la pose dan paso a una realidad donde la simulación y la creación numérica se independiza del objeto para crear mundos inexistentes en esa realidad entendida como el afuera. La creación de mundos virtuales da paso a modelos de pensamiento, que son imágenes y pensamiento. Dentro de este escenario digital se enmarca la propuesta de programa de maestría en Diseño de Multimedia. La propuesta se soporta en dos líneas de investigación, la de la narración en entornos digitales y la de usos de la multimedia en la educación. El estudio de la relación entre los nuevos medios y las nuevas tecnologías de comunicación con la educación y el

arte es de vital importancia para el desarrollo del país. La propuesta pretende consolidar aún más el espacio de reflexión y profundizar en el análisis sobre la multimedia que se ha venido desarrollado alrededor del programa existente de especialización en Diseño de Multimedia.

2. Antecedentes

En la década de los 80 y principios de los 90 se presentan varias acciones individuales en el área de la informática y la imagen digital por parte de algunos profesores de la facultad de artes, sin embargo solo hasta finales de los años 90 se crea el comité de informática en la Facultad y se crea un espacio de confluencia de los diversos intereses de los profesores. De este comité surge el proyecto “Seminario de herramientas digitales para el profesor universitario” que agrupa a varios docentes y da a conocer a la Universidad el trabajo desarrollado en la Facultad de Artes. El seminario se repite en varias ocasiones logrando un buen número de inscritos entre los profesores de la Universidad.

En 1998 El profesor Miguel Sabogal lidera un proyecto de maestría en diseño de multimedia que se plantea en convenio con la FUAC Fundación universitaria autónoma de Colombia. Este convenio no se firma pero el proyecto deriva finalmente en la propuesta de creación del programa de especialización en Diseño de multimedia en el 2002. En el año 2003 se abre el programa de especialización en la sede de Medellín con el apoyo de algunos profesores de la sede Bogotá. En el 2004 y 2005 se consolida el programa de especialización en Bogotá y con la aprobación del acuerdo 037 de 2005 se adapta el programa al cronograma de semestres y se elimina el trabajo final.

3. La especialización en Diseño de Multimedia

El programa de especialización en Diseño de Multimedia se creó mediante el acuerdo 09/2002, Acta 06 del Consejo de Sede. Inició la primera cohorte en agosto de 2002 según acuerdo de apertura del programa (10/2002). En agosto de 2003, 2004 y 2005 iniciaron la segunda, tercera y cuarta cohortes. Hasta la fecha se han graduado 45 estudiantes y en la actualidad 20 estudiantes cursan el segundo semestre de la cuarta cohorte.

El programa tiene un cronograma de dos períodos académicos de 16 semanas a lo largo de un año lectivo (de agosto a junio). En su inicio se planteó el programa siguiendo un cronograma de tres ciclos de 10 semanas cada uno, pero desde la primera cohorte se vio que el sistema de ciclos presentaba gran cantidad de inconvenientes de todo tipo. En varias ocasiones se planteó la posibilidad de cambiar a un esquema de dos semestres. Con la aprobación del acuerdo 037 de 2005 del Consejo Superior Universitario se definió la duración del programa de especialización en dos semestres académicos de 16 semanas.

Los objetivos del programa de especialización en Diseño de Multimedia son:

- Preparar profesionales de diferentes áreas, capaces de concebir productos multimediales para solucionar problemas de comunicación, con fines artísticos, educativos o profesionales.
- Incorporar conocimientos sobre los procesos, métodos y herramientas necesarias para la producción, transformación y difusión de la imagen y el sonido con tecnologías digitales.

- Promover el intercambio de experiencias tanto académicas como profesionales con otras instituciones.

El perfil del egresado se define como un profesional en el uso creativo de la multimedia competente en:

- Ordenar con criterios estéticos y funcionales, la información para medios electrónicos y audiovisuales.
- Diseñar interfaces de usuario para: sitios Web, sistemas de información especializada, software educativo, juegos y entornos virtuales, ya sea con fines artísticos, educativos o profesionales.
- Coordinar grupos interdisciplinarios alrededor de proyectos de multimedia.

El plan de estudios tiene un componente obligatorio y uno flexible, está integrado al cronograma que rige a los demás programas de posgrado de la universidad. De esta manera se espera que el componente flexible pueda ser compartido con otros programas de posgrado en la Universidad. El plan de estudios se basa en un modelo que tiene su eje central en un **taller de diseño** donde se desarrolla un **proyecto de diseño**. El taller se complementa con un seminario de reflexión teórica sobre el medio y sus implicaciones. La práctica del taller se ve cuestionada en el seminario mientras los temas tratados avanzan paralelos. El taller a su vez contempla dos aspectos diferentes del problema de diseño: Un aspecto estético y comunicativo y otro técnico o lógico. Cada uno de estos aspectos es estudiado en una asignatura diferente. El mismo proyecto de diseño es abordado desde tres puntos de vista que confluyen en una propuesta que los reúne a los tres.

4. Otros programas en Colombia y el mundo

En el mundo la oferta de programas de posgrado en multimedia es muy amplia y variada. Encontramos desde un enfoque netamente tecnológico hasta uno claramente artístico, como también encontramos que se aborda el tema desde la comunicación y la producción. Algunos programas son altamente instrumentales mientras otros son principalmente seminarios teóricos de investigación. Encontramos términos como arte electrónico, arte digital, arte de la computación, medios interactivos, medios digitales, medios electrónicos y artes mediáticas.

Además del título de especialista encontramos "*master of arts in multimedia*", "*master of science in media arts*", "*master of multimedia design*" y "master en comunicación multimedia".

En Colombia no se ofrece ningún programa de maestría en diseño de multimedia ni de ningún otro tipo de diseño. Se ofrecen especializaciones en "Edición multimedia" en la Universidad Jorge Tadeo Lozano y en "Creación multimedia" en la Universidad de los Andes. En la Universidad militar Nueva Granada se ofrece el programa de pregrado en ingeniería multimedia con un enfoque tecnológico e instrumental.

5. Maestría en Diseño

Entender a la actividad creativa como una profesión y a la creación como una manera de hacer investigación es el fundamento de una propuesta de maestría en diseño. El tema de estudio se concentra en el lenguaje y su uso para la solución de problemas de comunicación. Si bien la maestría en Artes Plásticas y Visuales, que en la actualidad ofrece la Universidad Nacional de Colombia y la propuesta de maestría en Comunicación

se relacionan de manera directa con la propuesta de maestría en Diseño, existe la mirada particular del diseñador que es diferente a la del artista plástico y a la del comunicador; por lo tanto, se enseña y se aprende a diseñar de manera diferente a como lo hacen el comunicador y el artista. En tanto un programa de especialización en diseño de multimedia estudia un aspecto instrumental de esta disciplina, el programa de maestría en cambio, permite abordar el tema de la multimedia como un área del conocimiento, como una forma de pensamiento y como un lenguaje asumido desde el diseño.

El modelo pedagógico de taller de diseño, que es ampliamente utilizado en la enseñanza de las artes desde hace muchos años, se apoya en el desarrollo de un proyecto de diseño en donde se combinan factores reales con simulaciones en un escenario de aprendizaje que recrea las variables presentes en un proceso de diseño profesional que bien puede culminar en la creación de un edificio, una silla, un vestido, un afiche o una página web.

La tesis en el programa de maestría es el eje alrededor del que se estructuran varias asignaturas y debe reflejar los resultados, tanto de la reflexión individual como de los conocimientos adquiridos. Según los criterios establecidos por el acuerdo 037, este tipo de trabajo se define como una tesis de maestría profesional (en este caso, la profesión del diseñador). Por lo tanto, una maestría en diseño no puede terminar en algo que no sea un diseño, la tesis debe ser un producto de diseño en multimedia. Para la elaboración de este producto se requiere de una sustentación teórica que lo justifique y lo ponga en contexto. El desarrollo de un proyecto de diseño que refleje una propuesta teórica conceptual constituye la tesis en diseño. Dicha base teórica no se entiende como una tesis de investigación a la manera de las ciencias sociales o las ciencias exactas, pero se espera que argumente y documente el proceso de investigación-creación que concluye en el producto multimedia diseñado.

En ella el estudiante integrará las definiciones fundamentales de investigación-creación comprendidas en este programa de maestría desarrollando un parte orientada hacia lo teórico y otra hacia lo experimental y práctico. Evidentemente estos no son caminos distintos sino que bajo un pensamiento relacional y de rigor el estudiante planteará un proyecto de diseño multimedial que refleje estas dos instancias del proceso. El proceso será formulado por el estudiante de manera independiente, acompañado por un asesor de tesis durante el segundo año de la maestría. El estudiante podrá tomar electivas que le asistan en su proyecto de tesis.

Objetivos:

- Desarrollar en el estudiante la capacidad de integrar herramientas de análisis (conceptuales como instrumentales) en el área del diseño.
- Proveer de plataformas conceptuales de análisis que se asienten en la aplicación de la interdisciplinariedad.
- Entrenar al estudiante en un pensamiento relacional que incluya un marco conceptual y la instrumentalidad que plantea la multimedia.
- Proveer las herramientas comunicativas y organizativas para el desarrollo de la interdisciplinariedad en la multimedia.

Criterios para la elaboración y evaluación de la tesis:

- La tesis debe presentar una coherencia entre los resultados de la reflexión individual, la instrumentalidad aplicada y los conocimientos adquiridos.
- El resultado debe ser un proyecto de diseño que refleje una propuesta teórica conceptual al igual que los valores propios de la disciplina del diseño.

- Se espera que la propuesta teórica argumente y documente el proceso de investigación-creación que concluye en el producto multimedia diseñado.

5.1. Investigación en imagen numérica

Con el advenimiento de los nuevos medios la imagen no vale tan solo por sus mensajes sino por su constitución numérica. La imagen se ha tornado maleable por su constitución matemática. La transformación de la imagen puede ser tan poética y compleja como calculada y organizada a través de las tecnologías de tratamiento y creación. La representación numérica reformula nuestra manera de pensar. La multimedia es la integración de diversos modos de ver y dejar ver, integración de video, sonido y e imagen digital que se lleva a cabo en escenarios numéricos.

El programa de maestría en diseño de multimedia se sitúa desde la posición epistemológica donde la unidad del lenguaje multimedial se redefine. La multimedia nos plantea la necesidad de sistemas de representación que reflejen las esencias mismas del lenguaje. En el cine la multiplicación de cuadros le permite al cerebro construir movimiento a partir de unidades. Lev Manovich plantea al cuadro o frame como la unidad de percepción del cine y al loop como la unidad básica de los nuevos medios. Sin embargo esta unidad no obedece solo a la reconstrucción de un sistema de percepción con un elemento de repetición. El loop constituye una unidad de proceso, de recurrencia que alude más a un lenguaje numérico algorítmico que a uno lingüístico.

El arte multimedia merece una mención especial ya que toca los intereses de otros programas como la maestría en Artes Plásticas y Visuales pero se encuentra en la raíz que define a la Facultad de Artes y a todos sus programas de pregrado. El arte multimedia es el punto de unión con los demás programas de la Facultad. Mirar la multimedia desde las artes es una manera muy particular de enfrentar un problema tan estrechamente relacionado con la tecnología. El valor estético dentro de la narrativa en entornos digitales no se entiende como un valor agregado sino como un componente esencial de la mirada del diseñador.

5.2. Mundos virtuales y escenarios digitales

En la Universidad existen diversas experiencias de trabajo con los mundos virtuales, la gráfica interactiva y las narraciones no lineales, gracias al gran interés que docentes y estudiantes muestran por estos temas y según la perspectiva desde la que se aborden, éstos pueden verse como aspectos independientes o como partes de un conjunto que los engloba cuya naturaleza es la narración dentro de entornos digitales. Este tipo de narración a su vez tiene estrecha relación con la publicación electrónica y es la pregunta de fondo al tema de la multimedia. Los entornos digitales generan un escenario particular para la narración que integra los diferentes lenguajes. Los diferentes códigos simbólicos se encuentran en su traducción a código numérico. El escenario digital define el lenguaje común que integra medios y lenguajes.

5.3. Tecnologías digitales en y como entornos de aprendizaje

Un hecho significativo es el interés y la participación en el programa de especialización en Diseño de Multimedia por parte de los docentes de la Universidad. A través de sus trabajos de grado se logró tender un puente entre el programa de Universidad Virtual y las facultades de Artes, Odontología, Veterinaria, Medicina, Química

y el instituto IPARM. Son muchos los docentes que buscan en la especialización en Diseño de Multimedia una ayuda y un campo de investigación para su labor pedagógica. El trabajo con los docentes de la Universidad y nuestro propio trabajo con la publicación de contenidos académicos en medios digitales nos llevan a identificar esta línea de investigación. Son claros los resultados del trabajo adelantado hasta ahora. Las posibilidades que abre el uso de nuevas tecnologías de comunicación en la enseñanza es un campo de investigación que compromete la visión de la Universidad hacia el futuro. La línea de investigación en “nuevas tecnologías en la educación” es uno de los temas de estudio que preocupa a las instituciones educativas en todo el mundo en este momento. Casi toda la frontera del conocimiento sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje se relaciona de alguna manera con la tecnología.

Con el desarrollo de las redes informáticas y la aparición de Internet se abrió un nuevo medio de comunicación que ha tenido gran impacto sobre los modos de actuar y organizarse de la sociedad. Las comunicaciones inalámbricas y los anchos de banda que trajo el siglo veintiuno nos permiten llevar las mejores fuentes de información hasta el aula de clase y al aula de clase hasta nuestros hogares, se redefine el sentido del “aula” en virtud de la naturaleza ubicua de estas tecnologías.

Las comunidades virtuales en red, compuestas por individuos en diferentes lugares pero que comparten temas de interés común son una nueva estructura social. A partir de esta nueva estructura se propone la construcción de ambientes colaborativos en conjunto con la utilización de esquemas tradicionales como el de seminario para plantear un nuevo concepto de aula de clase. La educación en línea o en red es muy diferente a la tradicional educación a distancia en cuanto que significa una experiencia colectiva y no una experiencia individual. La educación virtual se fundamenta en la telepresencia y no en la distancia. Telepresencia es estar presente en una comunidad aunque estemos en otro momento y lugar, es un nuevo paradigma de comunicación que puede ser usado con mucho éxito en procesos de enseñanza –aprendizaje. La telepresencia y el acceso directo a las fuentes de información se conjugan para formar una nueva plataforma educativa. La multimedia es el lenguaje más efectivo para presentar la información en esta nueva plataforma y se ocupa de las interfaces de usuario que genera la telepresencia.

Esta propuesta de maestría en diseño de multimedia plantea un esquema que desarrolla de manera significativa el recurso de la educación virtual o en línea, no solo como apoyo a las asignaturas, sino también como campo de experimentación e investigación. La educación virtual constituye en este caso una alternativa viable para dar respuesta a la demanda que tiene el programa desde otras ciudades. Además, como es previsible, la educación virtual ganará cada vez mayor importancia en nuestra sociedad, por lo que debemos prepararnos para entender mejor su utilización.

Una línea de investigación en multimedia para la educación se presenta asociada a una estrategia de capacitación de docentes a nivel nacional a través de Internet. El tema de estudio es al mismo tiempo la metodología de trabajo y el campo de investigación. Significa conectar en red a docentes de todo el país para que estudien sobre el uso de las redes informáticas en la educación.

La especialización: un interés de nivel nacional

El programa de especialización ha despertado el interés tanto de otras sedes de la Universidad Nacional, como de las Universidades de Nariño y la del Quindío, en cada caso la relación ha tenido un desarrollo diferente. La sede de Medellín ofreció el programa en el 2004 con el apoyo de profesores de la sede Bogotá. En el 2005 hubo un receso

hasta que se logró completar el número suficiente de aspirantes para la segunda cohorte. En la actualidad acaba de iniciar clases la segunda cohorte. Esperamos tener actividades conjuntas y de cooperación entre las dos sedes. Poder contar con otro grupo de estudiantes en Medellín es una excelente oportunidad de poner a prueba las herramientas virtuales y evaluar su desempeño.

En la Universidad de Nariño se hicieron todas las tareas de preparación y ajuste del programa, se firmaron los convenios y se inició el proceso, pero cuando se cerraron las inscripciones se vio que no había un número suficiente de aspirantes con la capacidad de pago que cubriera el costo de llevar el programa hasta Pasto y se decidió entonces cancelar el proyecto.

En la actualidad la Universidad del Quindío está iniciando los trámites de un convenio que permita llevar el programa a Armenia para ofrecerse al área de influencia del viejo Caldas donde se espera tener un mayor número de aspirantes. La sede Palmira de la Universidad Nacional ha vuelto a reactivar el proyecto de abrir la especialización en Diseño de Multimedia sobre el hecho que no se ofrece un programa de posgrado similar en esa región del país. Hasta la fecha ninguna de todas estas propuestas se ha logrado consolidar, los inconvenientes han sido siempre de tipo logístico, presupuestal o legal. La propuesta académica siempre ha sido bien recibida y no se le ha puesto en duda, despierta el interés de muchos y se ha ido consolidando con el tiempo. El tema de la multimedia y en particular el de su uso en la educación son vistos con mucho interés por los profesionales y los docentes de otras ciudades de Colombia. La posibilidad de cursar un programa de posgrado en estos temas ofrecido por la Universidad Nacional es una aspiración de muchos profesionales en estas regiones. Se nos presenta entonces el reto de encontrar la manera de hacer viable esta idea sin que eso comprometa la calidad del programa que se ofrece.

Construyendo sobre la experiencia

En una primera etapa se considera necesario y conveniente que el programa de maestría se ofrezca de manera presencial, pero a medida que se desarrolle y consolide, puede pensarse en ofrecerlo de manera virtual o mixta. lo cual sería una experiencia novedosa en la Facultad de Artes. Se propone entonces un desarrollo por etapas que permita ir construyendo esta experiencia y ayude a marcar un rumbo en lo que se espera sea un componente significativo de los programas que se están creando en la Universidad. En el primer semestre de 2006 se ofrecerán los primeros ensayos de asignaturas como cursos sueltos de actualización a través de la gestión del Centro de Extensión y del programa de Universidad Virtual. Para el segundo semestre de 2006 se espera estar ofreciendo un programa de diplomado en multimedia para la educación dentro del convenio con la secretaría de educación del distrito. Son demasiados los aspectos desconocidos y las nuevas variables como para actuar de forma precipitada. Solo en la medida que se consolide la línea de investigación y los profesores se capaciten en el uso de las nuevas plataformas de trabajo, se podrá llegar a ofrecer los programas de especialización o maestría de manera virtual.

6. El laboratorio de Imagen Digital

La investigación en medios digitales en el mundo se desarrolla en laboratorios de medios. Es así como encontramos instituciones como el MECAD en España, el IAMAS en

Japón, el *ZKM center for art and media* en Alemania y el *MIT media laboratory* en USA. Estos institutos mantienen estrechas relaciones y convenios con universidades.

Un laboratorio es un espacio con los instrumentos necesarios para probar y validar propuestas. Un laboratorio de medios requiere de los equipos de cómputo necesarios para producir multimedia y de los canales de difusión o publicación de la información.

En 1999 en el Departamento de bellas artes se creó el laboratorio de investigación en imagen digital. El laboratorio pretendía constituirse en: *“un espacio de exploración, entendido como el contexto en cual se pueden generar, validar y probar hipótesis mediante la experimentación y el análisis; y en el punto de confluencia de diferentes equipos de investigadores para el desarrollo de proyectos”**. Los objetivos que se propusieron desde un principio fueron:

- *“Crear un ambiente para la exploración de problemas de frontera en el área de la publicación electrónica y la multimedia.*
- *Generar cursos, artefactos de apoyo didáctico, documentos de consulta y software educativo para proyectar la función de la Universidad a través de los nuevos medios electrónicos.*
- *Ayudar a transformar el perfil de los docentes y los métodos de enseñanza para acercarlos a las nuevas tecnologías.*
- *Producción de publicación electrónica en línea y en CD.*
- *Promover un contacto directo con el gremio profesional, la industria y los medios.”**

*Tomado del documento de creación del laboratorio de imagen digital en 1999.

Queda abierta la pregunta de si un laboratorio en imagen o uno en medios, sin embargo cualquiera sea la orientación, se cuenta para trabajar con un espacio físico, unos equipos y un servidor en la red en la dirección www.facartes.unal.edu.co. Los proyectos de investigación-creación en diseño de multimedia encuentran un gran apoyo en este laboratorio, se espera poder dotar mejor y mantener actualizados los equipos. El laboratorio debe unificar esfuerzos con el laboratorio de medios de la maestría en Artes Plásticas y Visuales ya que pretenden objetivos similares y pueden verse mutuamente beneficiados.

7. Maestría en Diseño de Multimedia

La experiencia acumulada y las alternativas de proyección al futuro hacen de este momento una circunstancia particular que llama a replantear el programa de especialización en Diseño de Multimedia. Se propone entonces la creación del programa de **maestría en Diseño de multimedia** sobre la base de mantener el programa existente de especialización y a partir de él avanzar en la reflexión y la construcción de conocimiento sobre el tema. Se propone que los dos programas existan de manera paralela dados los puntos de coincidencia, pero se entiende que también se encuentran coincidencias con aspectos presentes en la especialización en Animación y la especialización en Fotografía. Además de estas coincidencias se comparten intereses y temas de estudio con la maestría en Artes Plásticas y Visuales y con la maestría en Comunicación. El programa de maestría en Diseño de Multimedia encuentra relaciones y comparte intereses con varios programas de pregrado y posgrado de la Facultad de Artes, sin embargo se define en un lenguaje, una mirada, una manera particular de resolver problemas y una manera de pensar.

7.1. Objetivos de formación del programa

- Establecer condiciones para que el estudiante desarrolle su capacidad de generar tanto conceptual como instrumentalmente herramientas de investigación en el área del diseño.
- Desarrollar un pensamiento relacional entre un marco conceptual y la instrumentalidad que plantea la multimedia.
- Promover autonomía investigativa y de creación.

7.2. Objetivos específicos del programa

- Preparar diseñadores capaces de concebir productos multimediales para solucionar problemas de comunicación, con fines artísticos, educativos o profesionales.
- Desarrollar capacidades y destrezas conceptuales en el diseñador que le permitan enfrentar las formas actuales de comunicación, a través del uso de los más diversos medios tecnológicos, apoyados en los avances de la informática y las comunicaciones.
- Mantener la atención en la frontera del conocimiento actual en desarrollos multimediales. Asumir una actitud dispuesta a enfrentar con versatilidad los cambios tecnológicos teniendo claro el sentido histórico de su origen y evolución.
- Incorporar conocimientos sobre los procesos, métodos y herramientas necesarias para la producción, transformación y difusión de la imagen y el sonido con tecnologías digitales.
- Promover la investigación y el desarrollo de redes de investigadores en los diferentes campos de la multimedia. Promover el intercambio de experiencias tanto académicas como profesionales con otras instituciones.

7.3. Perfiles de los aspirantes

- Diseñadores que se desempeñan laboralmente en el área de la multimedia.
- Diseñadores y artistas que encuentran en la multimedia un lenguaje para su expresión estética personal.
- Profesores y diseñadores que desarrollen contenidos de cursos en educación virtual.
- Egresados de un programa de especialización en el área.
- Diseñadores de distintas áreas interesados en el tema de la multimedia.

7.4. Perfil de los futuros egresados

- Diseñadores competentes en ordenar con criterios estéticos y funcionales, la información para medios electrónicos y audiovisuales.
- Diseñadores capaces de asumir una actitud crítica con respecto a la validez y pertinencia de una propuesta de diseño.
- Coordinadores de grupos interdisciplinarios alrededor de proyectos de multimedia.
- Profesional consultor de proyectos de diseño de multimedia.

8. Plan de estudios

El plan de estudios se construye sobre el plan de estudios del programa de especialización. Son varias las asignaturas que pueden ser homologadas como asignaturas del plan. Sin embargo no debe verse como una continuación de la especialización, sino como un enfoque independiente. La maestría se apoya en la instrumentación que aporta la especialización pero se diferencia de ésta en que profundiza en el pensamiento digital tanto en lo teórico como en lo tecnológico. El seminario de investigación y el desarrollo de competencias en escritura y en un lenguaje de programación se hacen por tanto indispensables.

Primer semestre

En el primer semestre se introduce al estudiante en los referentes conceptuales principales y se le presenta un panorama de los diferentes ámbitos de aplicación. El taller aborda la multimedia desde la perspectiva de la fundamentación tecnológica y la usabilidad y como éstas afectan o determinan al diseño. Se analizan los sistemas de información y las bases de datos como el fundamento para la construcción de sistemas multimediáticos complejos.

- Laboratorio multimedia *3
- Cognición e imagen II 3
- Taller I 3
- Programación I (algoritmos) 2
- Introducción a la escritura *4

Total créditos primer semestre15

Segundo semestre

En el segundo semestre se aborda el problema de la construcción del hipertexto. Se concentra el interés en la narración audiovisual, tanto lineal como ramificada. Se le da un énfasis particular al trabajo práctico en equipo sin descuidar la reflexión paralela. En este semestre se desarrolla un seminario de investigación y se debe plantear el proyecto de tesis.

- Narración multimedia I..... *3
- Seminario teórico I..... 3
- Taller II 3
- Programación II (modelos matemáticos) 2
- Sonido *2
- Electiva 1 *2

Total créditos segundo semestre15

Tercer semestre

En el tercer semestre se estudian los límites y los usos no convencionales de la multimedia y la robótica y las interfaces físicas entran a formar parte del repertorio de la interacción. Se hace énfasis sobre la gestión, planeación y organización de un proyecto

complejo. Se abordan problemas legales, económicos y administrativos al mismo tiempo que se implementan métodos de evaluación de prototipos.

• Narración multimedia II.....	4
• Gestión de proyectos.....	2
• Proyecto multimedia	*3
• Electiva 2	*2
• Electiva 3	*2
Total créditos tercer semestre	13

Cuarto semestre

El cuarto semestre se dedica en su totalidad al desarrollo del proyecto individual de tesis del estudiante. Se espera que este trabajo sea un reflejo de lo estudiado, que haga un aporte original a la narración en entornos digitales y que se sustente conceptualmente.

• Tesis.....	15
• Seminario teórico II	2
Total créditos cuarto semestre	17

Total créditos programa curricular60

Los cursos marcados con * corresponden a cursos que se ofrecen en la especialización en diseño de multimedia o en otros programas de posgrado de la facultad.

9. Planta docente

Carlos Alberto Delgado Rivera

Categoría: Profesor asociado

Dependencia: Escuela de Diseño Gráfico

Dedicación: tiempo completo

Cargo: Coordinador académico Especialización en Diseño de Multimedia

Estudios: Arquitecto –Universidad de los Andes

Especialista en Diseño de Multimedia – Universidad Nacional de Colombia

Margarita Maria Monsalve Pino

Categoría: Profesora asociada

Dependencia: Escuela de Artes Plásticas

Dedicación: Tiempo completo

Estudios: Artista plástica

Magíster en teoría e historia del arte y la arquitectura

Universidad Nacional de Colombia

Jaime Rodolfo Ramirez Rodríguez

Categoría: Profesor asociado

Dependencia: Escuela de Cine y Televisión

Dedicación: Tiempo completo

Estudios: Ingeniero de Sistemas – Universidad Nacional de Colombia

Magíster en Tecnologías de la Información - Universidad Pedagógica

Carlos Martín Riaño Moncada

Categoría: Profesor asistente

Dependencia: Escuela de Diseño Gráfico

Dedicación: Tiempo completo

Estudios: Diseñador Gráfico – Universidad Nacional de Colombia
Especialista en Diseño de Multimedia – Universidad Nacional

Bernardo Rincón Martínez

Categoría: Profesor asistente

Dependencia: Escuela de Diseño Gráfico

Dedicación: Tiempo Completo

Cargo: Director Centro de Medios de Expresión e Informática

Estudios: Diseñador Gráfico – Universidad Nacional de Colombia
Tecnólogo en Publicidad – Universidad Jorge Tadeo Lozano
Especialista en Diseño de Multimedia – Universidad Nacional
Especialista en Pedagogía de la Comunicación y Medios - U. Distrital

Alvaro Sanabria

Categoría: Profesor asistente

Dependencia: Escuela de Diseño Gráfico

Dedicación: Medio tiempo

Estudios: Diseñador Gráfico – Universidad Nacional de Colombia
Especialista en Diseño de Multimedia – Universidad Nacional

Bernardo Uribe Mendoza

Categoría: Profesor asistente

Dependencia: Instituto de Investigaciones Estéticas

Dedicación: Tiempo Completo

Roberto García

Dependencia: Conservatorio de música

Mauricio Bejarano

Dependencia: Conservatorio de música

Profesores invitados:

Claudia Salamanca

Armando Silva

Mario Valencia

Raúl Chaparro

Sergio Ramírez

Guillermo Franco

Carmen Gil

10. Recursos y presupuesto

Un servidor web independiente al de la Facultad de Artes y un módulo para hacer experimentación en robótica son necesidades urgentes de equipos para adelantar proyectos de investigación. Es importante conseguir financiación externa para dotar el laboratorio con equipos robustos de primera línea. Las inversiones en libros y en equipos para el laboratorio de Imagen Digital se comparten con el programa de especialización ya que no tiene sentido duplicar recursos como un laboratorio o una biblioteca.

El presupuesto semestral de la maestría se calcula sobre una base de 15 estudiantes (que paguen matrícula completa) más un grupo adicional de 2 profesores de la Facultad y algunos estudiantes en opción de grado del pregrado. El costo de la matrícula son 250 puntos cada semestre de los cuales 200 corresponden a derechos académicos, 40 corresponden a matrícula y 10 son para Bienestar. Para el año de 2006 la Universidad estableció un valor de \$13.600 para cada punto.

INGRESOS II SEMESTRE DE 2006

	PROGRAMADO
Matriculas	9.248.000
Derechos Académicos	40.800.000
TOTAL INGRESOS	50.048.000

EGRESOS I SEMESTRE DE 2006

	PROGRAMADO
DOCENCIA	15.500.000
Apoyo al desarrollo docente	500.000
Conferencistas Nacionales	9.000.000
Conferencistas Internacionales	3.000.000
Viáticos y gastos de viaje	1.000.000
Transporte y gastos de estadía	2.000.000
INVESTIGACION PROGRAMADA	17.700.000
Asistente de Investigación	10.500.000
Monitor	1.800.000
Auxiliares de Investigación	3.400.000
Divulgación de la investigación	2.000.000
SOPORTE ACADEMICO	7.500.000
Adquisición de Equipos	6.000.000
Adquisición de libros	1.000.000
Adquisición de Material de Oficina	500.000
TRANSFERENCIAS	9.287.827
15% De Derechos de Matrícula, Fondo de Gestión	1.387.200
5% Investigación, Resolución General	2.040.000
5% Gestión de Programas, Resolución General	2.040.000
Aporte Contratación Resolución General	3.820.627
T O T A L	49.987.827
INGRESOS	50.048.000
EGRESOS	49.987.827
DIFERENCIA	60.173