



Bellas Artes

Institución Universitaria
del Valle del Cauca

Documento de Registro Calificado

Especialización en Animación Digital



FAVA

Facultad de
Artes Visuales
& Aplicadas



Imagen: Gabriela Xilomena Rivera

Tabla de Contenido

INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE BELLAS ARTES	4
Consejo Directivo	4
Consejo Académico Bellas Artes	5
Comité Académico FAVA	5
INTRODUCCIÓN	6
Misión	7
Visión	7
Principios	7
Modelo pedagógico	8
Fines	9
Objetivos	10
II. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA	13
III. CONDICIONES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	14
1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	14
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	19
3. ASPECTOS CURRICULARES	26
4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PROCESO FORMATIVO	63
5. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	69
6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO	88
7. PROFESORES (PERSONAL DOCENTE)	94
8. MEDIOS EDUCATIVOS	101
9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA	111
IV. REFERENCIAS	124

DOCUMENTO REGISTRO CALIFICADO ESPECIALIZACIÓN EN ANIMACIÓN DIGITAL



INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE BELLAS ARTES

Consejo Directivo

DILIAN FRANCISCA TORO TORRES - Gobernadora del Valle del Cauca

FERNANDO ALBERTO TAMAYO- Delegado de la Señora Gobernadora - Presidente

HENRY CAICEDO OSPINO - Representante Ex-rectores Universitarios

CARLOS JURI FEGHALI - Representante del Sector Productivo

RUTH RIVAS FRANCO - Representante Docente Principal

RAQUEL HERNANDEZ VARGAS- Representante de los Egresados

HELEN GARCÍA ARISTIZABAL - Representante de los Estudiantes

OSWALDO ALFONSO HERNANDEZ DAVILA - Representante de las Directivas Académicas

ARVEY ALEJANDRO LÓPEZ LASSO- Delegado MEN

ALBA LUCIA REINA MENESES- Secretaria técnica del Consejo Directivo

JOSÉ ALBEIRO ROMERO CEBALLOS- Rector Bellas Artes

Consejo Académico Bellas Artes

Dr. JOSÉ ALBEIRO ROMERO CEBALLOS Rector

Mtra. DORA INÉS RESTREPO PATIÑO Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. JENNY LICETH MÁRQUEZ FLÓREZ Vicerrectora Administrativa y Financiera

Mtro. OSWALDO ALFONSO HERNÁNDEZ DÁVILA Decano - Facultad de Artes Escénicas

Mtro. ALBERTO CAMPUZANO SÁNCHEZ Decano - Facultad de Artes Visuales y Aplicadas

Mtro. NEIVER FRANCISCO ESCOBAR DOMINGUEZ Decano - Conservatorio “Antonio María Valencia”

Mtro. MAURICIO TREJOS Representante de los profesores

Mtra. ANIKA MORA Representante Jefes de área, programa o departamento

Sra. LUISA FERNANDA DELGADO MIRQUEZ Representante de los estudiantes

Comité Académico FAVA

EDIER BECERRA ÁLVAREZ - Coordinador Especialización en Animación Digital

ANIKA MORA KORAL - Jefe de Departamento Diseño Gráfico

JORGE ESPINOZA - Jefe de Departamento Artes Plásticas

INGRID JOVANA GUZMÁN - Asesora Planeación Pedagógica

JUAN MANUEL HENAO - Coordinador de Investigación programa de diseño gráfico FAVA

CONNIE GUTIERREZ- Coordinadora de Investigación artes plásticas FAVA



INTRODUCCIÓN

Cuando pensamos en animación debemos remitirnos a la era dorada de la animación en Estados Unidos (1928-1968) con sus principales exponentes en las productoras de Disney, Warner Bros, Walter Lanz, etc, donde se establecen criterios conceptuales y de producción audiovisual en la búsqueda de la imagen con movimiento, con personajes -dibujados o modelados- que cobran vida a partir de creadores de gran capacidad expresiva. Por otra parte el concepto de Diseño audiovisual tiene sus inicios en por John Whitney y Saul Bass (1960) para referirse a los grafismos y representaciones visuales con movimiento para medios audiovisuales, desde los créditos de las películas de Alfred Hitchcock hasta la publicidad de hoy en día que incorpora tipografía, color, fotografía y video -entre otros-. La dualidad de estos conceptos para la creación de imagen en movimiento con múltiples técnicas se presenta de gran interés en el medio actual para contextos globales y locales.

La formación especializada en el campo de la producción audiovisual y sobre todo TIC cada vez es más requerida para apuntar al fortalecimiento del sector por lo que la presente propuesta educativa acoge los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en su Documento No.6 Educación para el trabajo y desarrollo humano, Diseño y ajuste de programas de formación bajo el enfoque de competencias y la Guía para la elaboración del documento Maestro de Registro Calificado del MEN desde donde se trabaja la integración al PEI de Bellas Artes.

A su vez, la presente propuesta académica de la Especialización en Animación Digital se construye desde las directrices del Marco Nacional de Cualificaciones desarrollado en el acompañamiento del MEN con la Universidad Minuto de Dios en el semestre 2022-2. El recorrido por los momentos de construcción propuesto por las guías, las actividades de taller de creación curricular y las consultas institucionales efectuadas han desembocado la presente propuesta posgradual. Para Bellas Artes Institución Universitaria del Valle es de gran relevancia abordar la creación desde las cualificaciones y más en el campo TIC que ha sido un aspecto que se ha fortalecido en los últimos años desde el aporte en la experticia en artes y diseño.



Imagen: Alber Jainover Villada

I. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Misión

El Instituto Departamental de Bellas Artes es una institución universitaria que tiene como misión, educar para la vida a través de las artes, el diseño y otras disciplinas afines, creando condiciones para la formación de un ser humano integral, autónomo, participativo, creativo y comprometido en la construcción y transformación de los procesos culturales de la región y del país. Para la formación de artistas profesionales con alto nivel de calidad, ética y desempeño, ofrece programas regulares de educación artística especializada y programas de formación temprana en música y teatro.

Visión

El Instituto Departamental de Bellas Artes–Institución Universitaria del Valle en el 2026, será una institución innovadora, reconocida por la alta calidad de su oferta formativa, la investigación-creación, la extensión y proyección social, sus procesos organizativos y el impacto en los territorios.

Principios

El Instituto Departamental de Bellas Artes–Institución Universitaria del Valle, adopta como principios: Autonomía, la comunidad académica como eje fundamental, unidad institucional, participación, pertinencia social, flexibilidad, excelencia académica, cooperación interinstitucional, inclusión, diálogos de saberes e interculturalidad, solidaridad, transformación social y digital:

- a. **Autonomía.** Principio constitucional de autonomía, desarrollada para la educación superior en la Ley 30 de 1992, y sus decretos reglamentarios y demás normas vigentes que regulan la educación en Colombia. La Institución la asume como la garantía que tiene para dirigir y regular, por sí misma, su actividad académica, administrativa y financiera; establecer su patrimonio y manejar su presupuesto, de acuerdo con sus principios y políticas.
- b. **La comunidad académica como eje fundamental.** Las acciones institucionales giran primordialmente alrededor de la comunidad académica. Por consiguiente, las instancias administrativas en su conjunto se verán a sí mismas como áreas de apoyo institucional a la gestión académica y buscarán redefinir sus funciones y acciones hacia los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación en cumplimiento de la alta calidad.
- c. **Unidad Institucional.** Se trabaja armónicamente en la búsqueda de la coherencia, actualización y mejora continua de las diferentes unidades académicas y administrativas, reconociendo la diversidad y las particularidades bajo criterios y orientaciones comunes, promoviendo la unidad y el fortalecimiento de la institución, en el cumplimiento de su misión, objetivos y funciones.
- d. **Participación.** La participación de los integrantes de la comunidad académica es esencial y fundamental en el ejercicio de la planeación, la gestión, el seguimiento y la autoevaluación en las distintas instancias institucionales.
- e. **Pertinencia Social.** En el desarrollo de la misión institucional la pertinencia social es entendida como la capacidad de situarse en el contexto para atender los retos planteados por la sociedad y el Estado en cada momento histórico, interactuando y construyendo colectivamente con todos los miembros de la comunidad y atendiendo a las necesidades y planteamientos de la misma.

- f. **Flexibilidad.** La Institución tiene la capacidad de adaptarse y adecuarse a las transformaciones y cambios de la sociedad y el Estado, tanto en el contexto local como el nacional y el internacional.
- g. **Excelencia Académica.** Los profesores y estudiantes realizan sus labores con criterios claros de excelencia académica, artística, de investigación y de proyección social, basados en las necesidades y planteamientos de la sociedad y las exigidas por ley en los diferentes niveles educativos implementados en la institución.
- h. **Cooperación Interinstitucional.** La institución propende por la creación y fortalecimiento de vínculos con otras comunidades, instituciones públicas y privadas dedicadas a la educación; así como a la investigación científica, a la creación artística, a la innovación y a la transferencia del conocimiento con instituciones del sector productivo. También, promueve la participación de sus miembros en redes académicas nacionales e internacionales que tengan relación con las acciones y/o funciones pares a la misma.
- i. **Inclusión.** La institución estimula el respeto por la diversidad humana y los derechos que reposan en su definición, en condiciones de igualdad contribuyendo con la disminución de barreras, de acceso al mundo artístico, cultural, social, científico, tecnológico y del conocimiento en general, a través del fomento de la participación equitativa de todos los miembros de la comunidad universitaria.
- j. **Diálogos de saberes e interculturalidad.** La institución promueve el diálogo de saberes como herramienta fundamental en la creación del conocimiento, el entendimiento de su comunidad y la función académica y social de la misma; propendiendo que la escucha y el proceso comunicativo pedagógico sea una herramienta de cambio y reconocimiento cultural de la historia y la razón de ser de la institución.
- k. **Solidaridad.** La institución reconoce la solidaridad como principio básico de lo humano, de reconocimiento de derechos y pertenencia, como capacidad vinculante y principio de acción colectiva: “desarrollar una imaginación ética que opere como fuerza humanizadora y nutriente de un sentido inclusivo de justicia. Se hace necesaria la disposición solidaria que nos prepare para atisbar los cambios que nos puedan conducir a una disminución de la desigualdad en el mundo.”
- l. **Transformación social y digital.** La institución asume la transformación social y digital con soluciones creativas e innovadoras desde el arte y la cultura, como respuesta a los cambios ambientales, sociales y tecnológicos

Modelo pedagógico

El Instituto Departamental de Bellas Artes -Institución Universitaria del Valle, contribuye al desarrollo social y sostenible de las regiones y el país, a través de un modelo pedagógico artístico que sienta las bases de la formación integral y los procesos de diseño y evaluación curricular para los programas académicos, constituido por componentes, áreas y cursos que fomentan la interdisciplinariedad, la flexibilidad, la inclusión y la calidad; con resultados de impacto real en la formación de profesionales éticos, críticos, creativos y con liderazgo, habilidades, competencias y manejo adecuado de las tecnologías digitales.

El modelo pedagógico declara los medios pedagógicos y didácticos que permiten la interacción entre los actores del proceso formativo, la fundamentación epistemológica, conceptual, filosófica y pedagógica, los principios, objetivos de formación, los lineamientos curriculares, los componentes: formativo, pedagógico, de evaluación e interacción y relevancia social, los ambientes de aprendizaje,

las mediaciones, los resultados de aprendizaje y los mecanismos de evaluación. estructurados, organizados, e integrados, soportando el ciclo académico del estudiante.

El modelo define aspectos que por la naturaleza particular de cada disciplina artística no pueden establecerse como universales para la enseñanza y aprendizaje del arte, pero que, aun atendiendo las particularidades, las disciplinas artísticas configuradas en los programas académicos, comparten varios aspectos pedagógicos:

- a. Centradas en el ser, en este caso, en el estudiante, resaltando la subjetividad como fuente de creación y expresión, pero situada en contexto.
- b. Surgen desde los lenguajes sensoriales, pero a través de las diversas técnicas que se abordan en la disciplina de cada programa y se aborda no solamente la parte sensible del ser, sino también, sus relaciones y vínculos y los aportes específicos que puede hacerle a su comunidad.
- c. Asumen el “aprender haciendo” como premisa fundamental en la formación en arte, mediante la teoría y la práctica en el ensayo-error.

El reto permanente es pensar y replantearse el sentido de la formación y poder transitar en una estructura curricular con características de integralidad y de flexibilidad, gestionada por todas las unidades académicas y administrativas que la llevan a los programas, desde el comité central de currículo.

Fines

La relación entre la misión y la visión le permite al Instituto Departamental de Bellas Artes-Institución Universitaria del Valle, formular los fines y criterios de identidad que dan cuenta de su razón de ser como institución académica y comprometida con el arte, la educación, sus diálogos y articulación con la filosofía, la ciencia y la tecnología entre otras disciplinas.

1. Contribuir al desarrollo social con una oferta de programas académicos pertinentes a los territorios y en diferentes niveles, ciclos educativos, modalidades y metodologías de formación enfatizando la identidad institucional con su enfoque artístico-cultural
2. Promover la integración de las diferentes disciplinas artísticas, a través de la excelencia académica, en concordancia con los desarrollos estéticos, científicos y tecnológicos.
3. Promover la formación de valores éticos y estéticos que contribuyan activamente al desarrollo de una sociedad con enfoque de paz, tolerancia, equidad, inclusión y participación como parte de nuestra cultura regional y nacional, en diálogo con lo global.
4. Propender por la excelencia en el ejercicio profesional en cada una de las disciplinas artísticas manteniendo un horizonte de acreditación institucional como parte diaria de su planificación y desempeño.
5. Fomentar la creación, la investigación y la innovación en las artes y las estéticas.
6. Fomentar la investigación en los campos de la educación, la pedagogía de las artes y disciplinas afines.
7. Construir un perfil profesional del artista con gran sensibilidad y compromiso con su propio mejoramiento y el de la sociedad.
8. Promover el desarrollo social con fundamento en la reflexión crítica, constructiva y sostenible,

desde la perspectiva artístico-cultural, en todos los contextos.

9. Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los territorios, mediante la ejecución de proyectos educativos y artísticos.
10. Mejora permanente de los procesos institucionales como parte de políticas orientadas a la calidad y de un sistema de gestión soportado en el adecuado desempeño de cada una de las áreas y de los responsables que las conforman.

Objetivos

1. Desarrollar programas tanto de Educación Superior como de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en las modalidades presencial, virtual y a distancia, con certificación en formación Técnica Laboral e incluidos en el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo
2. Desarrollar planes y programas educativos con altos niveles de desempeño profesional y una perspectiva interdisciplinaria.
3. Consolidar múltiples valores éticos y estéticos, que reafirmen el compromiso de la comunidad educativa con la sociedad, para el desarrollo de un ser humano integral.
4. Fortalecer la formación de ciudadanos autónomos desde la noción de integralidad, solidarios, respetuosos de la diversidad, y responsables con el entorno, con una visión ética frente a sí mismo y frente al mundo.
5. Promover el compromiso con la cultura de calidad a través de la articulación, autoevaluación, autorregulación y mejoramiento de los procesos de evaluación institucional, de programas académicos y de gestión institucional.
6. Fomentar la capacitación y cualificación académica, artística y cultural de los profesores, con el propósito de garantizar la calidad de la formación de Bellas Artes.
7. Incorporar las TIC y propiciar la innovación en los procesos de gestión académica, administrativa y financiera de la institución, para facilitar el cumplimiento de sus propósitos misionales de manera eficiente, eficaz y efectiva.
8. Propiciar la participación interinstitucional a través de proyectos de creación e investigación vinculados a artes, estéticas y otras disciplinas
9. Fomentar la investigación en artes, como elemento dinamizador de los saberes artísticos y pedagógicos, que permitan una articulación de la comunidad académica con el Estado, la sociedad, los territorios, el sector cultural, artístico y el sector productivo en pro del desarrollo social-cultural de la región.
10. Propiciar la articulación institucional con los distintos actores del medio externo gracias a la acción y proyección de sus estudiantes, egresados y colaboradores, de cara al mejoramiento de la sociedad.
11. Promover el desarrollo, reconstrucción, conservación, preservación e investigación y la divulgación de la memoria histórica Institucional y del patrimonio cultural e histórico de la región.
12. Fomentar la articulación entre las artes y la tecnología como proceso de creación, inclusión y circulación de nuevos lenguajes.
13. Fortalecer la integración de la institución, a los contextos sociales y artísticos regionales, nacionales y mundiales.

14. Determinar mecanismos de seguimiento y evaluación de los procesos institucionales que permitan conocer el grado de afectación o variación de las condiciones de partes interesadas en la gestión institucional.
15. Definir políticas institucionales e implementarlas con un enfoque de mejoramiento continuo, contribuyendo con el logro de los objetivos misionales por parte de sus diferentes estamentos.

Enfoque del Proyecto Educativo Institucional - PEI

El programa de la Especialización de animación Digital se inscribe en la misión institucional:

El Instituto Departamental de Bellas Artes es una institución universitaria que tiene como misión, educar para la vida a través de las artes, el diseño y otras disciplinas afines, creando condiciones para la formación de un ser humano integral, autónomo, participativo, creativo y comprometido en la construcción y transformación de los procesos culturales de la región y del país. Para la formación de artistas profesionales con alto nivel de calidad, ética y desempeño, ofrece programas regulares de educación artística especializada y programas de formación temprana en música y teatro.

Con una propuesta que se integra en los saberes base de la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas con sus programas profesionales de Artes Plásticas y Diseño gráfico, donde construye fundamentos básicos de la expresión artística humana, institucional, académica, retomando el dibujo y la ilustración, principios de composición, análisis estético e incorpora las dimensiones narrativas, cinética y sonora, entre otras la Facultad busca formar artistas y diseñadores con una sólida base conceptual y técnica, capaces de crear obras innovadoras que impacten en la sociedad. De esta manera, el programa constituye un complemento a la visión de la institución que propone la excelencia de sus procesos formativos en el campo de la educación artística especializada, como un programa diversificado que responde al desarrollo de los saberes en el campo audiovisual en el hacer, el convivir y el ser. Con lo anterior, el programa de la Especialización en Animación Digital es acorde con los principios institucionales basados en la Autonomía, lo académico como eje fundamental, Unidad Institucional, Participación, Pertinencia social, Flexibilidad y Excelencia académica.

Identidad Institucional	
Nombre de la Institución	Instituto Departamental de Bellas Artes
Código SNIES	2206
Carácter de la institución	
Norma de creación de la institución	Acuerdo 039 del 17 de Noviembre de 2023
Domicilio	Santiago de Cali
Dirección	Av. 2n No. 7n - 66
Teléfono	6203333
Celular	321 6253864
E-mail	rectoría@bellasartes.edu.co

Tabla: Identidad Institucional



"Looking For Adventure" by BASTIAN / @Bastian_ilustra

Imagen: Sebastián Ordoñez

II. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

Institución	Bellas Artes - Institución Universitaria del Valle.
Página web	www.bellasartes.edu.co
Nombre del Programa:	Especialización en Animación digital
Título que otorga:	Especialista en Animación digital
Ubicación del programa	Cali - Valle del Cauca - Colombia
Nivel del programa	Posgrado
Clasificación nacional de ocupaciones:	Arte, cultura, esparcimiento y deportes
Modalidad	Presencial
Nivel de cualificación requerido:	C (educación básica secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia.)
Área del Conocimiento	Artes
Duración del programa:	2 semestres
Periodicidad de la admisión:	Semestral
Dirección:	Av. 2n No. 7n - 66
Teléfono.	6203333
E.mail:	artesvisualesyaplicadas@bellasartes.edu.co
Fecha de inicio del programa:	2024
No. de Créditos académicos:	28
Número de estudiantes de primera matrícula	20
El programa está adscrito a	Facultad de Artes Visuales y Aplicadas

III. CONDICIONES DE CALIDAD DEL PROGRAMA

I. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

1.1. Denominación del programa y título a otorgar.

Denominación	Especialización en Animación Digital
Título a otorgar	Especialista en Animación Digital

1.2. Denominación del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-.

La denominación del programa de Especialización en Animación Digital es fruto de la reflexión académica de una apuesta inicial por la imagen en movimiento y creación de relatos con personajes de ficción, el diseño de la oferta curricular en línea del Marco Nacional de Cualificaciones ofreció al equipo de docentes una mirada detallada al componente de las TICs como apartado necesario en la propuesta, por lo que el apartado digital se integra al ser la motivación institucional continuar creciendo en la oferta desde la apropiación tecnológica.

El programa de Especialización en Animación Digital está dirigido a profesionales de las artes plásticas, el diseño gráfico y la imagen en movimiento que deseen mejorar sus competencias en el uso de las nuevas tecnologías. El objetivo del programa es formar a los participantes en el uso de las herramientas y técnicas de animación digital más avanzadas, para que puedan aplicarlas en su trabajo y en la creación de nuevos proyectos. El programa está compuesto por una serie de contenidos que se incorporan en la producción proyectual centrándose cada uno en un aspecto diferente de la animación digital.

Algunos contenidos a trabajar en la Especialización son:

- Introducción a la animación digital.
- Técnicas de animación digital.
- Ilustración y diseño para la animación digital.
- Storytelling y guión para la animación digital.
- Animación de personajes.
- Postproducción y efectos especiales.

1.3. Correspondencia de la denominación con el título que se va a otorgar, el nivel de formación, los contenidos curriculares y el perfil del graduado.

1.3.1. Correspondencia de la denominación con el título que se va a otorgar.

Denominación del Programa: Especialización Profesional en Animación Digital

Título que se va a otorgar: Especialista Profesional en Animación Digital

Nivel de formación: Especialización Profesional

1.3.2. Correspondencia de la titulación propuesta con el nivel de formación.

La animación digital propuesta como especialización es de vital importancia en el contexto actual, donde la industria del entretenimiento y la comunicación visual están experimentando un auge sin precedentes. La demanda de contenido animado digital está en constante aumento, ya sea en películas, series, videojuegos, publicidad o plataformas de streaming. Los profesionales especializados en animación digital son imprescindibles para satisfacer esta creciente demanda y crear experiencias visuales cautivadoras y de alta calidad. La animación digital es una forma de expresión artística y narrativa que trasciende las barreras culturales y lingüísticas. Permite contar historias de manera visualmente impactante, transmitiendo emociones y mensajes de manera efectiva. La animación digital también tiene aplicaciones en campos como la educación, la medicina y la arquitectura, donde se utiliza para crear simulaciones, visualizaciones y presentaciones interactivas. La especialización en animación digital brinda a los estudiantes las habilidades técnicas y creativas necesarias para incursionar en este apasionante campo laboral, donde pueden hacer una contribución significativa y aprovechar las oportunidades profesionales en constante crecimiento.

1.3.3. Correspondencia de la denominación con los contenidos curriculares.

La denominación de Especialización en Animación Digital se relaciona estrechamente con los contenidos curriculares del programa. A través de los diferentes módulos y asignaturas, los estudiantes adquirirán un profundo conocimiento y dominio de las técnicas y herramientas de animación digital más avanzadas.

Durante el programa, los participantes se sumergirán en una amplia gama de áreas temáticas, como la introducción a la animación digital, las técnicas de animación, la ilustración y el diseño para la animación, el storytelling y el guión, la animación de personajes, así como la postproducción y los efectos especiales. Estos contenidos proporcionan una base sólida para desarrollar habilidades técnicas y artísticas en la creación de animaciones digitales de alta calidad.

La denominación de Especialización en Animación Digital refleja la importancia que se otorga a la especialización en este campo específico. Los contenidos curriculares se centran en brindar a los estudiantes una formación integral y especializada en todas las etapas del proceso de animación digital. Al finalizar el programa, los graduados estarán preparados para enfrentar los desafíos y las demandas de la industria de la animación, con un enfoque claro en la aplicación práctica de las herramientas y técnicas más avanzadas en la creación de proyectos animados de alto nivel.

1.3.4. Correspondencia de la titulación propuesta con el perfil del graduado.

El programa de Especialización en Animación Digital tiene como objetivo formar a profesionales de las artes plásticas, el diseño gráfico y la imagen en movimiento en el uso de las nuevas tecnologías y herramientas de animación digital. Al completar el programa, el graduado será capaz de aplicar

de manera avanzada las técnicas y herramientas de animación digital en su trabajo, así como en la creación de nuevos proyectos. Tendrá un sólido conocimiento en áreas como ilustración, diseño, storytelling, animación de personajes y postproducción. Será capaz de trabajar en producciones animadas locales, nacionales e internacionales, demostrando habilidades creativas y técnicas en la producción de contenido digital. El graduado estará preparado para desempeñarse profesionalmente en la industria de la animación, ya sea como animador, diseñador de personajes, director de animación o en roles relacionados.

1.4. Correspondencia con el marco nacional de cualificaciones -MNC-

La Especialización en Animación Digital se presenta en el estándar de cualificación 6-IN-CO-MDC-005 - “Animación Digital” que es referente para el diseño de la oferta educativa que conduce al Título de Especialista Universitario ([Ley 30 de 1992](#)) nivel 6. Como bien expresa el documento del MNC:

La ICD concentra campos de acción en la publicidad, videojuegos, postproducción, pero sobre todo y con enorme auge, en animación digital, que no sólo se constituye en la oferta más atractiva de productos y servicios, sino que trae como actores clave: a agencias, productoras y empresas de comunicación, que demandan talento humano en la capacidad de crear animaciones y efectos multimedia interactivos mediante la proyección y composición de archivos, secuencias y componentes, simulación de entornos y realidades virtuales, así como la investigación de tendencias tecnológicas, asesoría en productos y servicios del sector y gestión de presupuestos para responder a la demanda de contenidos digitales animados, las expectativas del usuario, las tendencias de mercado y la apropiación de tecnologías emergentes. Esta cualificación corresponde al nivel 6 especialización universitaria: Animación digital y quiere ser la base de esta tendencia consolidada en la mayoría de los medios digitales, la interacción y la red, integrando varios elementos como texto, fotos, vídeos, sonidos, animaciones y modelos 3D. Desde aquí, todo está manipulado y organizado desde y para el medio digital, además de ser un fuerte modelo de inversión I + D + i ([Investigación, desarrollo e innovación](#)), con posibilidades no sólo de adquirir nuevos conocimientos, sino de producir nuevos contenidos e innovación en productos, procesos, sistemas organizativos y de fuerte impacto comercial (MNC, MEN, 2020).

La animación digital ha evolucionado y se ha consolidado como un campo de estudio y empleo independiente de las artes y el diseño gráfico. Ahora se especializa en roles altamente especializados, que abarcan desde programadores y técnicos de renderizado hasta animadores 2D y 3D, expertos en efectos visuales, modeladores 3D y diseñadores gráficos o web. Este sector tiene un impacto significativo no sólo en términos visuales y comunicativos, sino también en la transferencia de conocimiento con otras industrias y la versatilidad de sus perfiles profesionales, que pueden desempeñarse en diversos campos de las industrias creativas y digitales.

La especialización universitaria en Animación Digital busca fomentar un entorno sostenible y socialmente responsable, promoviendo la conservación del medio ambiente y cultivando una cultura de responsabilidad y amor por la naturaleza. Además, aprovecha la originalidad y la tecnología en su campo de desarrollo, impulsando la creatividad y el uso innovador de herramientas digitales para crear impacto en la sociedad y la industria de la animación digital.

Ocupaciones relacionadas:

2166 – Diseñadores Gráficos y Multimedia

- Animador gráfico
- Animador de diseño gráfico
- Animador gráfico y de multimedia
- Diseñador de animación
- Diseñador de juegos electrónicos
- Diseñador de juegos para computador
- Diseñador gráfico de animación
- Ilustrador gráfico
- Artista digital
- Dibujante animador de diseño gráfico

Otras denominaciones:

- Animador

2513 – Desarrolladores Web y Multimedia

- Programador de animaciones
- Programador de multimedia

C.N.O. – 5141 – Diseñadores Gráficos

C.N.O. – 5246 – Ilustradores

C.N.O. – 2173 – Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales

Las denominaciones no existentes en Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) deberán incluir una argumentación desde el (los) campo(s) del conocimiento y desde la pertinencia con las necesidades del país y de las regiones, en concordancia con el campo de ocupación, las normas que regulan el ejercicio de la profesión y el marco nacional de cualificaciones.

Se podrá tener en cuenta los referentes internacionales como los dados por: nomenclatura internacional la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (Unesco), estándares internacionales, los campos ciencia y tecnología, Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO, en inglés ISCO), entre otros.

1.5. Análisis realizado para la definición de la denominación del programa.

La experiencia en creación en animación, las artes tecnológicas y contenido digital son aspectos de constante interés por parte de los profesores expertos de Bellas Artes que se refleja en los proyectos que se postulan en las convocatorias internas de investigación. El diseño y las artes han dado pie para que la animación sea un medio común de trabajo en el ambiente estudiantil de las clases

y semilleros. Algunos egresados de los programas de pregrado se desempeñan profesionalmente en producciones animadas locales, nacionales e internacionales, producciones como El Libro de Lila, Guillermina y Candelario ambas de Fosfenos Media (Cali) o Las Leyendas de Anima Estudios (México) son algunos ejemplos relevantes lo que muestra que la animación como componente de las artes es relevante en la producción de la economía local y su relación con el aspecto tecnológico está totalmente integrado. La Especialización en Animación Digital se presenta como una oportunidad para el sector donde se atienden necesidades de personal capacitado para una industria emergente.



Imagen: María Fernanda Tello

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

2.1. Estado de la oferta de educación del campo o campos de educación y formación del programa académico:

2.1.1. Análisis de la oferta internacional

La industria audiovisual presenta un panorama de expansión constante a nivel mundial, el auge de plataformas de difusión, la producción constante de contenidos digitales por parte de la industria del entretenimiento, lo requerido por la publicidad, la información empresarial e institucional cada vez más busca nuevas maneras de explicar su relación con la sociedad y la animación y los motion graphics brindan una gran ayuda para la difusión en este medio teniendo en cuenta el auge de las coproducciones de empresas locales para el desarrollo de contenido para el exterior.

Ranking	Institución	País
1	Vancouver Film School	Canadá
2	Vancouver Institute of Media Arts	Canadá
3	Filmakademie Baden-Württemberg	Alemania
4	National Film and Television School	Inglaterra
5	Seneca College	Canadá
6	Think Tank Training Centre	Canadá
7	Capilano University	Canadá
8	Algonquin College of Applied Arts and Technology	Canadá
9	Trazos School of Digital Arts	España
10	Animum Creativity Advanced School	España
11	FX Animation Barcelona 3D & Film School	España
12	The One Academy	Malasia
13	The Animation School	Sudáfrica
14	Nanyang Polytechnic	Singapur
15	Max the Mutt College of Animation	Canadá
16	CG Masters School of 3D Animation & VFX	Canadá
17	The Game Assembly	Suiza
18	Universal Arts School	España
19	Escola de Cinema de Barcelona	España
20	Vancouver Animation School	Canadá

Tabla: Ranking de oferta internacional Animation Career Review 2022. (S/f. [Animationcareerreview.com](https://www.animationcareerreview.com/), 2023)

La revisión de la oferta internacional en el ranking de 20 muestra 9 instituciones de Canadá mostrando que es uno de los países que más se destaca en formación en animación, con España en segundo lugar con 5. Los programas de animación de universidades reconocidas, como la Vancouver Film School y el Vancouver Institute of Media Arts en Canadá, la Filmakademie Baden-Württemberg en Alemania y la National Film and Television School, comparten varios elementos comunes. Estos programas se centran en brindar una formación práctica y orientada a la industria de la animación, donde los estudiantes desarrollan habilidades técnicas y creativas a través de proyectos prácticos y colaborativos. Además, estas universidades ofrecen tecnología de vanguardia, permitiendo a los estudiantes trabajar con equipos y software de última generación para obtener experiencia con herramientas y técnicas actuales. Otro aspecto común es la presencia de un cuerpo docente experimentado, conformado por profesionales de la industria de la animación. Los estudiantes tienen la oportunidad de aprender de expertos en el campo y recibir orientación personalizada en su desarrollo profesional. Estos programas fomentan una red de contactos a través de conferencias, talleres y eventos, brindando a los estudiantes la oportunidad de establecer conexiones con líderes y expertos en la animación. Se destaca el enfoque multidisciplinario, donde se fomenta la colaboración entre estudiantes de diversas disciplinas relacionadas con la animación, lo que promueve una visión más amplia y diversa de la animación y desarrolla habilidades de trabajo en equipo y adaptabilidad. Estos elementos comunes reflejan la importancia de la relevancia práctica y la formación integral en los programas de animación de estas universidades reconocidas.

En Estados Unidos el estudio de la animación digital se puede llevar a cabo en las universidades de Carnegie Mellon en Nueva York, el Instituto de Artes de California, Universidad del Sur de California y la Universidad de Florida Central, donde algunos de los requisitos de admisión más comunes son cartas de recomendación de maestros o empleadores, esto indica que las universidades valoran la experiencia previa y el respaldo de profesionales en el campo de la animación (S/f. [Study Computer Animation in the US., 2023](#)). Este requisito sugiere que los programas buscan estudiantes motivados y comprometidos con la disciplina, y que valoran la opinión y el apoyo de personas que pueden dar testimonio de las habilidades y el potencial del solicitante.

2.1.2. Análisis de la oferta nacional

El análisis académico del fenómeno animado ha llevado a la revisión histórica de la animación ha mostrado los antecedentes en la cinematografía y la producción animada publicitaria desde la década de los 80 (Arce, et al., 2013), o en la búsqueda de animaciones documentales (Ramírez, et al., 2022), se evidencia que los animadores expresan su “amor al arte” más que encontrar en lo producido un negocio rentable.

La época actual donde el entretenimiento aporta significativamente a la economía de las naciones con el auge de servicios de streaming como Netflix, Disney+, Max y otros ha movilizado en el país la inversión para la producción nacional e internacional siendo considerado competitivo en relación a los precios internacionales.

En 2015 el Gobierno aprobó recursos por \$19.752.000.000 para promover el cine en el país donde el 70% de los recursos se invierten en la creación, producción y realización de largometrajes, cortometrajes y documentales, la industria audiovisual requiere de servicios de Televisión, Publicidad, Cine, Estudios de Grabación, temas de Postproducción y Animación 3D para esta industria (Fuente: [Bogotá Audiovisual Market 2016](#)).

Según el documento Informe de las Mesa Sectorial Audiovisual del Observatorio laboral del SENA en 2015:

Otro de los indicadores relevantes para el análisis de la relación entre la formación o la certificación

y el mercado laboral es el salario real de los egresados. En este trabajo se calculan los ingresos salariales mensuales a partir del salario básico reportado en los aportes a seguridad social; lo que si bien sobrevalora los salarios promedios generales, es una buena aproximación para conocer los niveles y la dinámica salarial del sector al cual se orienta la evaluación y certificación de competencias laborales. De esta manera, el salario trimestral promedio devengado en el periodo por los certificados con un empleo formal fue de \$1.493.567 y la vinculación fue de 38.77 %

Esto da cuenta de un sector de gran auge con un aumento en la remuneración que ha aumentado en la medida que el sector se ha fortalecido con políticas gubernamentales y apoyo de la empresa privada.

2.1.3. Tendencias de formación nacional e internacional

La oferta educativa en animación es limitada en el país y la región y requiere fortalecer aspectos de:

Animación: Tipos de formatos, formas de producción.

Archivos de video e imagen: Características, proceso de administración, técnicas de importación y exportación.

Comunicación: Técnicas de comunicación oral y escrita. Técnicas de manejo de la información, normas de redacción y ortografía.

Efectos especiales: Conceptos, tipos, características, herramientas de software.

Lenguaje cinematográfico: Introducción, luces, contrastes, efectos y transiciones.

Postproducción: Conceptos, proceso de edición de sonido, proceso de edición de video, efectos, herramientas de software.

Segunda lengua: Vocabulario técnico, comprensión auditiva, lectura técnica, escritura técnica.

Seguridad y salud en el trabajo: Generalidades, principios, criterios de protección contra eventos específicos.

Derechos de autor: Generalidades, propiedad intelectual.

2.2. Análisis de indicadores académicos del programa

2.2.1. Inscritos, admitidos, matriculados en primer curso

La oferta académica es nueva por lo que tendrá en para su admisión 20 cupos disponibles según la capacidad institucional proyectada. Se realizará una prueba de aptitud práctica y una entrevista para la selección siendo consecuente con las propuestas de los programas académicos de la institución.

2.2.2. Tasa de deserción en el área de conocimiento

Se llevarán registros de deserción y se hará seguimiento a los egresados para registrar la empleabilidad vinculándolos a los programas de bolsa de empleos de Bellas Artes.

2.3. Necesidades de la región, el país, y de los sectores productivos afines al ámbito de formación del programa y su articulación con la propuesta curricular.

2.3.1. Articulación del programa con el contexto social, cultural, ambiental, tecnológico, económico y científico.

El programa de la Especialización en Animación Digital se inscribe en la misión institucional:

Bellas Artes Institución Universitaria del Valle es una institución universitaria que tiene como misión, educar para la vida a través de las artes y sus disciplinas afines, creando las condiciones para la formación de un ser humano integral, autónomo, participativo, creativo y comprometido en la construcción y transformación de los procesos culturales de la región y del País.

Para la formación de artistas profesionales con un alto nivel de calidad, ética y desempeño, ofrece programas regulares de educación artística especializada en los diferentes niveles del sistema educativo colombiano.

Con una propuesta que se integra en los saberes base de la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas con sus programas profesionales de Artes Plásticas y Diseño gráfico, donde construye con una base primigenia humana, institucional, académica, retomando el dibujo y la ilustración, principios de composición, análisis estético e incorpora las dimensiones narrativas, cinética y sonora, entre otras. De esta manera, el programa constituye un complemento a la proyección visional de la institución que propone la excelencia de sus procesos formativos en el campo de la educación artística especializada, como un programa diversificado que responde al desarrollo de los saberes en el campo audiovisual en el hacer, el convivir y el ser. Con lo anterior, el programa de la Especialización en Animación Digital es acorde con los principios institucionales basados en la Autonomía, lo académico como eje fundamental, Unidad Institucional, Participación, Pertinencia social, Flexibilidad y Excelencia académica.

La industria televisiva con canales públicos y privados, nacionales y regionales, la industria cinematográfica en la región y Colombia a partir del creciente auge de producciones por la ley del cine, así como la aparición de diversas plataformas de difusión de contenidos animados artísticos y publicitarios -en redes sociales, aplicaciones, difusión de videos en streaming. etc- ofrecen una oportunidad de participación en diversas plataformas dada la constante demanda de contenidos de alta calidad para un público que cada día crece de manera exponencial, lo que ofrece grandes posibilidades y rentabilidad a quien asume los retos de este sector en la animación y motion graphics.

2.4. Justificación de los atributos o factores que representan las características diferenciales y/o similares del programa académico, frente a la oferta nacional.

El programa de la Especialización en Animación Digital propone en su formación el aprendizaje de conceptos, procedimientos y técnicas especializadas en el campo audiovisual por medio de herramientas tecnológicas y de expresión para el apoyo a la industria televisiva, cinematográfica, publicitaria y de tecnologías web, como redes sociales y aplicaciones.

A partir de la estructura base de los exitosos programas profesionales de Diseño gráfico y Artes Plásticas de Bellas Artes, Institución Universitaria del Valle permite la base integradora de esta apuesta académica que se inscribe en las dinámicas de la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas.

Bellas Artes Institución Universitaria del Valle ha logrado en los últimos años fortalecer su infraestructura, capacidad y personal docente encaminados a presentar ofertas en las que prime el campo audiovisual, con la adquisición de equipos, Hardware y software, cámaras, la creación de salas infor-

máticas dispuestas en red con óptima conexión a internet, estudio de grabación de fotografía y video así como una emisora virtual, de esta manera Bellas Artes se proyecta como una oferta atractiva tanto en el sur occidente Colombiano como en la nación y el mundo.

Asimismo el programa ofertado se plantea cubrir el contenido de manera híbrida trabajando de forma presencial y virtual para proporcionarle a los estudiantes la posibilidad de recibir los contenidos académicos tanto en los espacios de la institución como desde la comodidad de su hogar.

La animación digital es una forma de imágenes generadas por computadora que se crea utilizando computadoras y tecnología digital. La animación digital utiliza programas de computadora para crear movimiento, imágenes y sonidos. Es una forma de medio visual que se ha vuelto cada vez más popular en los últimos años. Desde su introducción, muchos juegos, anuncios y programas de televisión han utilizado animación digital. Esencialmente, se entiende que puede aprender a usar software de animación digital y crear sus propias animaciones digitales.

La animación digital es más económica y rápida que la animación tradicional donde los procesos para optimizar han sido requeridos por las compañías desde sus inicios (Williams, 2009). Es así que la mayor parte de la animación digital se crea utilizando programas de gráficos por computadora como Blender o los de la Suite Adobe lo que permite la creación de escenas complejas con personajes, animales y objetos realistas. Los artistas digitales ya no tienen que trabajar dentro de un marco rígido para crear animaciones innovadoras, en cambio, pueden usar las características del programa para crear animaciones digitales altamente realistas.

La animación digital está disponible para quien con una computadora y una conexión a Internet considere adentrarse a este campo de expresión de la imagen en movimiento. Los tiempos actuales admiten que estos medios de expresión se pueden aprender a usar con herramientas tecnológicas a través de tutoriales en línea o talleres presenciales, con la consideración que la instrucción y seguimiento del proceso es fundamental para los óptimos resultados. En últimas instancias, los participantes pueden enviar sus proyectos terminados para votación o crítica pública. Los proyectos digitales también se presentan a concursos donde los profesionales juzgan los diseños en función del estilo, la innovación y la creatividad.

Para aprender las habilidades necesarias para crear animación digital todo lo que se necesita es voluntad de aprender y dedicación para practicar. Hay varias formas de lograr este objetivo, desde asistir a cursos en línea hasta aceptar trabajos de tiempo completo en la industria de los videojuegos o la industria cinematográfica. Algunas escuelas ofrecen títulos especializados en arte digital, como programación de computadoras o diseño de arte digital. Estos brindan oportunidades de capacitación adicionales además de su horario académico regular. Incluso trabajar en sus proyectos por la noche le permite tener más tiempo de práctica sin afectar demasiado su horario diario.

Los estudiantes pueden aprender a crear obras de arte digitales aplicando la misma dedicación y motivación que aplica a sus otros pasatiempos. La disponibilidad de herramientas hace que esto sea posible ahora más que nunca, ¡así que es hora de que le demos el debido respeto a esta forma de arte.

2.5. Desafíos académicos, formativos, de extensión y/o científicos que atenderá el programa

La Especialización en Animación enfrentará desafíos académicos y formativos al integrar los componentes audiovisuales existentes en la institución y al colaborar estrechamente con el programa de diseño gráfico, artes plásticas, artes escénicas e interpretación musical. Esta conexión permitirá a los estudiantes de la especialización explorar y aprovechar sinergias entre las distintas disciplinas, ampliando así su conocimiento y habilidades en el ámbito de la animación digital.

En cuanto a los desafíos de extensión, el programa de Especialización en Animación ofrecerá la oportunidad de establecer vínculos con la industria audiovisual y creativa, fomentando la colaboración con actores externos como estudios de animación, empresas de producción y agencias de publicidad. Esto permitirá a los estudiantes participar en proyectos reales y aplicar sus conocimientos en un entorno profesional, fortaleciendo su experiencia y facilitando su inserción laboral en el campo de la animación, el hito del diplomado en animación ha sido relevante para movilizar personas en el ámbito de formación y se fortalecerán otras ofertas de extensión complementarias como Animación experimental (López, et al., 2022) y animación 3D.

En términos científicos, el programa de Especialización en Animación podría abordar desafíos relacionados con la investigación y la innovación en técnicas y tecnologías emergentes en el campo de la animación digital. Esto implicaría la exploración de nuevas herramientas y enfoques en la creación de contenido animado, así como el análisis de tendencias y la anticipación de las demandas futuras de la industria y la producción de obra animada (Winder et Al. 2013). El programa podría fomentar la investigación aplicada y la colaboración con otros centros académicos y de investigación, contribuyendo al avance y desarrollo de la animación digital a nivel científico y tecnológico, por tanto, se fortalecerán desarrollos desde la investigación.

2.6. Justificación de la modalidad y del lugar o lugares en que se desarrollará el programa

La Especialización en Animación Digital se desarrollará en modalidad presencial, lo que permitirá a los estudiantes tener acceso directo a equipos tecnológicos especializados para llevar a cabo sus proyectos de animación. La presencialidad brindará un entorno propicio para la interacción directa con profesores especialistas en animación y compañeros para fortalecer sinergias, fomentando el aprendizaje colaborativo y enriquecedor. La especialización contará con algunos componentes virtuales que agregan versatilidad a la oferta educativa. Estos componentes virtuales permitirán a los estudiantes acceder a recursos y contenidos adicionales de manera flexible, considerando estrategias de aula invertida (López et al., 2020) y microlearning, adaptándose a sus necesidades y ritmo de aprendizaje. Asimismo, las herramientas y plataformas virtuales brindarán la oportunidad de realizar actividades prácticas y proyectos de manera remota, ampliando las posibilidades de aprendizaje y facilitando la participación de estudiantes que no puedan asistir físicamente a todas las sesiones.

2.7. Justificación del campo o campos de educación y formación en los que se desarrollará el programa

El programa de Especialización en Animación Digital del Instituto Departamental de Bellas Artes se desarrollará en campos de educación y formación especializados en el ámbito de la animación digital, con el objetivo de formar profesionales altamente capacitados para responder a las demandas del mercado laboral. Los graduados de esta especialización estarán preparados para desempeñarse en diversos campos de acción.

Estos profesionales podrán emplearse en compañías productoras audiovisuales, radio y televisión, donde podrán contribuir en la creación de animaciones y efectos visuales para producciones cinematográficas y programas televisivos. Asimismo, podrán trabajar en estudios de grabación de sonido, empresas de diseño gráfico y publicidad, editoriales y producción gráfica, aportando su expertise en la creación de animaciones para publicidad, diseño de personajes y producción de material visual.

Además, los graduados de la especialización podrán encontrar oportunidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en organizaciones consultoras y en los depar-

tamentos de tecnología de empresas del sector público y privado. Su conocimiento en animación digital les permitirá contribuir en la creación de contenidos interactivos, juegos digitales, aplicaciones móviles y otras aplicaciones tecnológicas. La Animación Digital se encuentra estrechamente relacionada con la Cualificación TIC (**Tecnologías de la Información y Comunicación**) debido a su enfoque en el uso de herramientas y técnicas digitales para la creación de contenido animado. La cualificación TIC engloba el conjunto de conocimientos, habilidades y competencias necesarios para el manejo de tecnologías de la información y la comunicación en diversos ámbitos aportando a los estudiantes en la participación y uso de metodologías flexibles (Armas-Alba, et al., 2022).

En el caso de la Animación Digital, los profesionales deben dominar software especializado, comprender los principios de diseño y animación, y aplicar técnicas avanzadas para crear animaciones y efectos visuales de alta calidad. Esto implica un fuerte componente tecnológico, donde los conocimientos de programación, diseño gráfico, modelado 3D y postproducción son fundamentales. La relación entre la Animación Digital y la Cualificación TIC radica en que la animación se apoya en herramientas y tecnologías digitales para su desarrollo y producción. La cualificación TIC proporciona las bases y competencias necesarias para utilizar eficientemente estas tecnologías en el campo de la animación, permitiendo a los profesionales crear contenido animado innovador y de vanguardia.

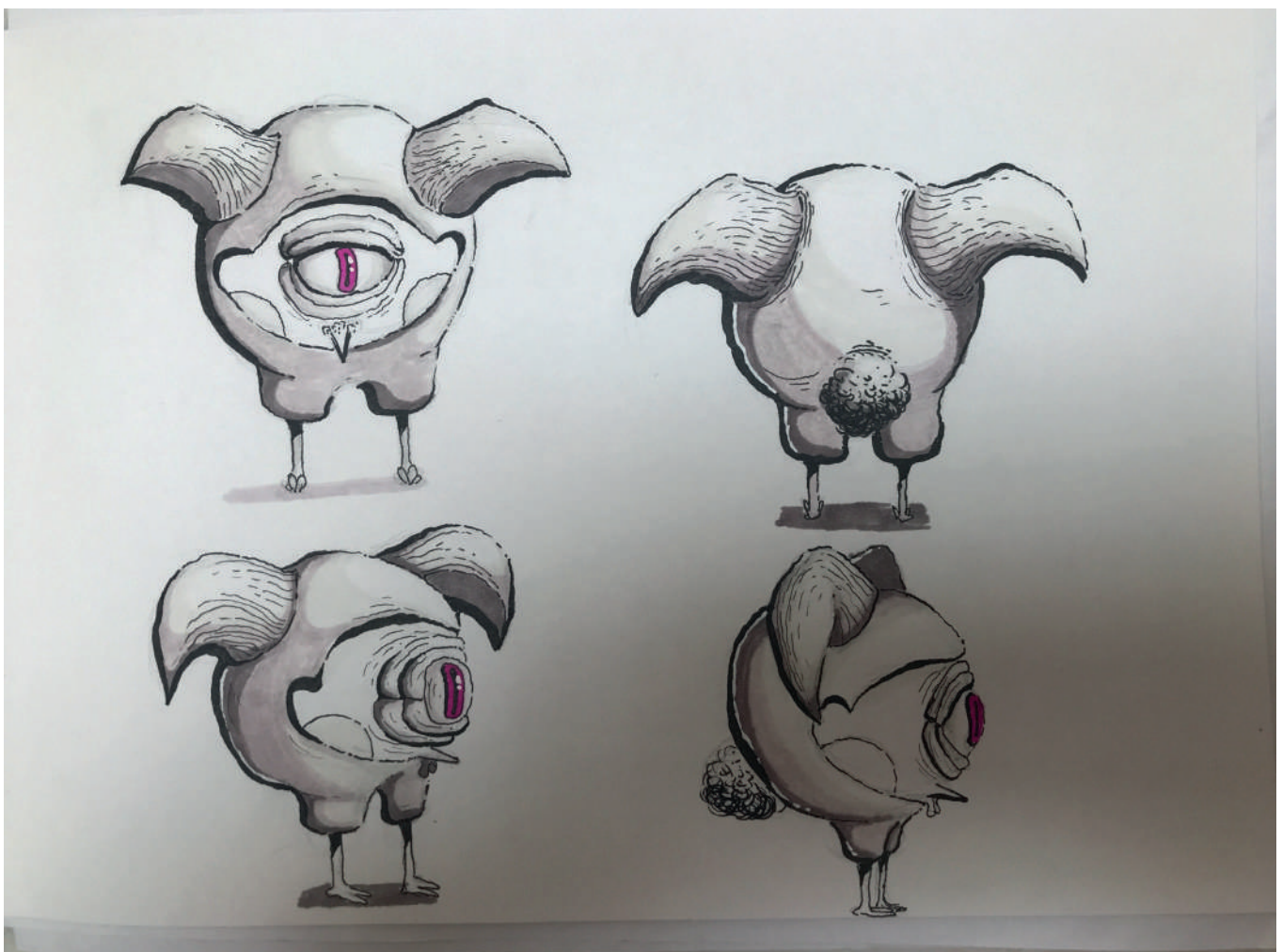


Imagen: Alejandro Martínez Gil

3. ASPECTOS CURRICULARES

3.1. COMPONENTES FORMATIVOS



ESPECIALIZACIÓN EN ANIMACIÓN DIGITAL



28 Créditos totales

3.1.1. Unidades curriculares

A continuación se relacionan las micro descripciones de las asignaturas del programa de formación.

3.1.1.1. Asignatura: Proyecto animado e innovación.

Asignatura que promulga el desarrollo del proyecto animado entendido como un procedimiento estructurado que recoge los detalles de la creación de imágenes secuenciales en aspectos técnicos y conceptuales desde un planteamiento de relato. La innovación interviene como elemento de cambio y renovación en las propuestas estableciendo vigencia constante.

La asignatura Proyecto animado e innovación enseña a los estudiantes a desarrollar un proyecto animado de principio a fin. Los estudiantes aprenderán a construir una historia, desarrollar personajes, diseñar escenarios, crear diálogos y la realización musical, y finalmente animar y editar su proyecto. Esta asignatura también enfatiza la importancia de la innovación en el proceso de animación y los estudiantes aprenderán a pensar de manera creativa para incorporar la innovación en sus creaciones.

El proyecto animado se realiza a partir de una idea original, la cual es trabajada en equipo. Se debe tener en cuenta el público objetivo, el cual será quien vea el producto final. Es importante tener en cuenta el presupuesto, ya que se necesitarán recursos para poder llevar a cabo el proyecto. Una vez

que se tiene la idea y el equipo, se pasa a la fase de pre-producción, en la que se realizan los bocetos y el storyboard. En esta fase es importante definir el estilo de animación que se va a utilizar. Luego se pasa a la producción, en la que se realiza la animación propiamente dicha. Finalmente, se pasa a la post-producción, en la que se edita el audio y se realizan los efectos especiales.

3.1.1.2. Asignatura: Narrativa y arte animado.

El arte narrativo cuenta una historia. Aprovecha el poder de las imágenes visuales para encender la imaginación, evocar emociones y capturar verdades y aspiraciones culturales universales. Lo que diferencia al arte narrativo de otros géneros es su capacidad para contar historias interculturales y preservarlas para las generaciones futuras.

Los vehículos de la narración incluyen el lenguaje claro, las imágenes, los movimientos fijos o en movimiento, los gestos y las mezclas ordenadas de todas estas sustancias; las narraciones existen en mitos, leyendas, fábulas, cuentos, epopeyas, pinturas históricas, vitrales, películas, locales, noticias, en conversación. Es más, en esta infinita variedad de formas existe en todos los tiempos, en todos los lugares, en todas las sociedades; de hecho, la narración comienza en la historia misma de la humanidad.

La asignatura de Narrativa y arte animado se divide en dos partes: la primera se centra en la teoría de la narrativa, mientras que la segunda parte se centra en el arte de la animación y la expresión artística desde el dibujo y la representación gráfica. En la primera parte de la asignatura, los estudiantes aprenderán la variedad de formas narrativas, así como la estructura, el ritmo, el tono y el estilo. También se enseñará a los estudiantes cómo analizar y evaluar las obras de narrativa con énfasis en la animación; para ello los estudiantes también aprenderán acerca de la historia de la animación y cómo se ha desarrollado a lo largo de los años y su aporte a los tiempos actuales.

En la segunda y tercera parte de la asignatura, los estudiantes se centrarán en el arte de la animación, su expresión y la construcción con la propuesta de personajes y escenarios. Se enseñarán técnicas animadas: dibujo manual y digital, cut out, pintura, stop motion, en función de creación y desarrollo de personajes, escenografías y en general la atmósfera de un film, su temporalidad y relación con la música y el foley.

3.1.1.3 Asignatura: Gestión y producción creativa en animación.

El curso aborda la gestión y producción de contenidos en animación, considerando aspectos técnicos y creativos involucrados en el proceso. Se plantea el recorrido que la animación establece en las industrias que intervienen, con la adaptación de sus pipelines ([flujos de trabajo](#)) y su integración en proyectos con sus resultados. Los estudiantes aprenderán a planificar y llevar a cabo una propuesta de trabajo en animación de principio a fin, por medio de diversos recursos como técnicas, software y herramientas de gestión.

3.1.1.4. Asignatura: Tecnologías para animación.

La animación digital para cine, televisión, videojuegos y productos interactivos ha tenido un salto tecnológico significativo desde los primeros cortometrajes experimentales con animación digital debido al surgimiento de nuevas herramientas de creación. En esta clase veremos como las nuevas herramientas tecnológicas para modelado tridimensional, escultura, texturizado, captura de movimiento y las nuevas experiencias como la realidad virtual y la realidad aumentada nos permiten crear nuevas formas de expresión en conjunto con la aparición y el uso de la Inteligencia Artificial como recurso para la creación artística sustentadas en la transmisión de grandes flujos de información ([Big Data](#)) y la capacidad en aumento de los procesadores gráficos.

3.1.1.5. Asignatura: Proyecto animado y entorno.

Esta asignatura se centra en el desarrollo de proyectos animados utilizando software de animación

2D. Se cubrirán los fundamentos de la animación, incluyendo el storyboard, la planificación de la animación, el dibujo de los personajes y el diseño de escenarios. También se explorarán los principios de la animación y se aprenderá a utilizar el software de animación para crear efectos especiales.

El entorno para animación en imagen en movimiento se refiere al contexto en el que se produce la animación. Esto incluye el diseño del personaje, el diseño de los escenarios, la planificación de la historia y el ritmo de la animación. También se refiere a la tecnología utilizada para producir la animación, como el software de gráficos y el hardware de animación. Implementa una metodología de trabajo en equipo haciendo uso de la animación 3D, generando un impacto en la cultura organizacional de la empresa y en la sensibilización ambiental.

3.1.1.6. Asignatura: Planeación de proyectos animados.

La asignatura Planeación de Proyectos Animados está diseñada para brindar a los estudiantes las herramientas conceptuales, técnicas y administrativas necesarias para desarrollar proyectos de animación digital y efectos audiovisuales interactivos de manera integral, desde la concepción de la idea hasta la presentación comercial del producto final. Esta asignatura enfatiza la relación entre la creatividad y la planeación estratégica, permitiendo que los estudiantes comprendan la dinámica del ecosistema de la industria de la animación desde un enfoque organizacional y financiero.

En el transcurso de la asignatura, los estudiantes desarrollarán competencias para construir la documentación completa de un proyecto animado, que incluirá la definición de la propuesta creativa, el diseño de personajes y escenarios, así como la planificación de recursos técnicos y humanos. Se abordarán aspectos clave como la evaluación de la viabilidad y factibilidad del proyecto, el cálculo de costos y presupuestos, la gestión del flujo de ejecución presupuestal y el control financiero del proyecto.

3.1.1.7. Asignatura: Creación para industrias culturales.

La asignatura de Creación para industrias culturales se centrará en la idea de que los estudiantes trabajen juntos para crear un proyecto de investigación sobre un tema relevante para la industria cultural y creativa. El proceso de investigación, desde la identificación de un tema relevante, hasta la recopilación de datos e información, y el análisis de los resultados son parte de esta asignatura.

Los objetivos a corto plazo de esta asignatura serán centrados en la identificación de un tema relevante y la recopilación de datos e información. A mediano plazo, el objetivo será el análisis de los resultados. A largo plazo, el objetivo será la incorporación de los resultados en un proyecto de investigación.

3.1.1.8. Asignatura: Interacción 2D y 3D.

Interacción 2D y 3D es una asignatura que cubre los elementos básicos del espacio bidimensional y tridimensional, así como los principios de luz, color y forma considerando los elementos básicos de la animación y el uso de software de diseño asistido por computadora.

Se realizan animaciones sencillas con un software de animación 3D. Se crean prototipos de aplicaciones digitales interactivas.

Se estudian aspectos relevantes de la interacción del usuario y la estructura de la información. Se evalúan los fundamentos de la percepción y la cognición humanas y su aplicación en el diseño de interfaces virtuales. Se introduce el concepto de realidad virtual y sus aplicaciones.

3.1.2 Plan general de estudios representado en créditos académicos, de acuerdo con las políticas académicas definidas por la institución.

PRIMER SEMESTRE

Asignatura.	Prerrequisito	Horas semanales de acompañamiento docente en aula	Horas de trabajo autónomo	Créditos.
Proyecto animado e innovación.	Ninguno	4	8	4
Narrativa y arte animado.	Ninguno	3	6	3
Gestión y producción creativa en animación.	Ninguno	3	6	3
Tecnologías para animación.	Ninguno	4	8	4
Totales.		14 h	28 h	14 Cr

SEGUNDO SEMESTRE

Asignatura.	Prerrequisito	Horas semanales de acompañamiento docente en aula	Horas de trabajo autónomo	Créditos.
Proyecto animado y entorno.	Proyecto animado e innovación.			
	4	8	4	
Planeación de proyectos animados.	Narrativa y arte animado.	3	6	3
Creación para industrias culturales.	Gestión y producción creativa en animación.	3	6	3
Interacción 2D y 3D.	Tecnologías para animación.	4	8	4
Totales.		14 h	28 h	14 Cr

El diseño de la Especialización de Animación digital al estar construido con la cualificación de código 6-INCO-MDC-005 (Fuente: MEN, Documento de Cualificación) esta define entre 20 y 32 créditos para la propuesta, siendo estos últimos los requeridos en el diseño curricular.

La distribución de créditos por asignatura en una hora de trabajo en aula por 2 horas de trabajo autónomo es un enfoque común en muchos sistemas educativos, en el caso colombiano el Decreto 0808 de Abril 25 de 2002 del Ministerio de Educación Nacional dispone que:

“Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación.

El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo.

De acuerdo con la metodología específica de la actividad académica, las Instituciones de Educación Superior deberán discriminar el número de horas académicas que requieren acompañamiento del docente, precisando cuántas horas adicionales de trabajo independiente se deben desarrollar por cada hora de trabajo presencial, distinguiendo entre programas de pregrado, especialización, maestría y doctorado.” (Fuente: MEN).

Por tanto, el programa de la Especialización en Animación Digital se acoge en gran medida a la proporción 1 / 2. Esta distribución se basa en la idea de que el aprendizaje no solo ocurre en el aula, sino que los estudiantes deben dedicar tiempo adicional de estudio independiente para asimilar y aplicar los conocimientos adquiridos.

Horario de las asignaturas:

PRIMER SEMESTRE

Jueves	Viernes	Sábado
		Proyecto animado e innovación (9am-1pm)
		Tecnologías para animación (2pm - 6 pm)
Gestión y producción creativa en animación (6-9 pm)	Narrativa y arte animado (6-9 pm)	

SEGUNDO SEMESTRE

Jueves	Viernes	Sábado
		Interacción 2D y 3D. (9am-1pm)
		Proyecto animado y entorno. (2pm - 6pm)
Planeación de proyectos animados (6-9 pm)	Creación para industrias culturales. (6-9 pm)	

3.1.3. Flexibilidad curricular del plan de estudios.

La implementación de una estrategia de flexibilidad curricular en el plan de estudios de la Especialización en Animación Digital ha sido diseñada con el objetivo de brindar a los estudiantes la oportu-

nidad de personalizar su formación de acuerdo a sus intereses y necesidades específicas dentro del campo de la animación digital.

La estrategia se basa en la incorporación de proyectos individuales y grupales, que abarcan diversas áreas temáticas como animación 2D, animación 3D, efectos visuales, diseño de personajes, entre otros. Estos proyectos transversales permiten a los estudiantes ampliar sus conocimientos y habilidades en áreas específicas de su interés, promoviendo su especialización y desarrollo profesional.

Además, se ha contemplado la opción de ofrecer diferentes niveles de profundización en ciertos aspectos de la animación digital, lo que brinda a los estudiantes la oportunidad de adquirir conocimientos avanzados en áreas específicas de su elección. Por otra parte, si bien se considera la inclusión de pasantías o prácticas profesionales como opción de grado en reemplazo del portafolio de animación, buscando el fortalecimiento de iniciativas de vinculación laboral y emprendimiento. Además, se podrán realizarse proyectos relacionados con la industria y aplicaciones reales así como proyectos de investigación, con el fin de permitir a los estudiantes aplicar sus conocimientos en entornos reales y fortalecer su experiencia profesional. Esta estrategia de flexibilidad curricular es implementada con el objetivo de adaptarse a las cambiantes necesidades del campo de la animación digital y brindar a los estudiantes una formación integral y personalizada. Se espera que esta iniciativa motive a los estudiantes, promueva su compromiso con el programa y fomente su desarrollo profesional en el apasionante campo de la animación digital.

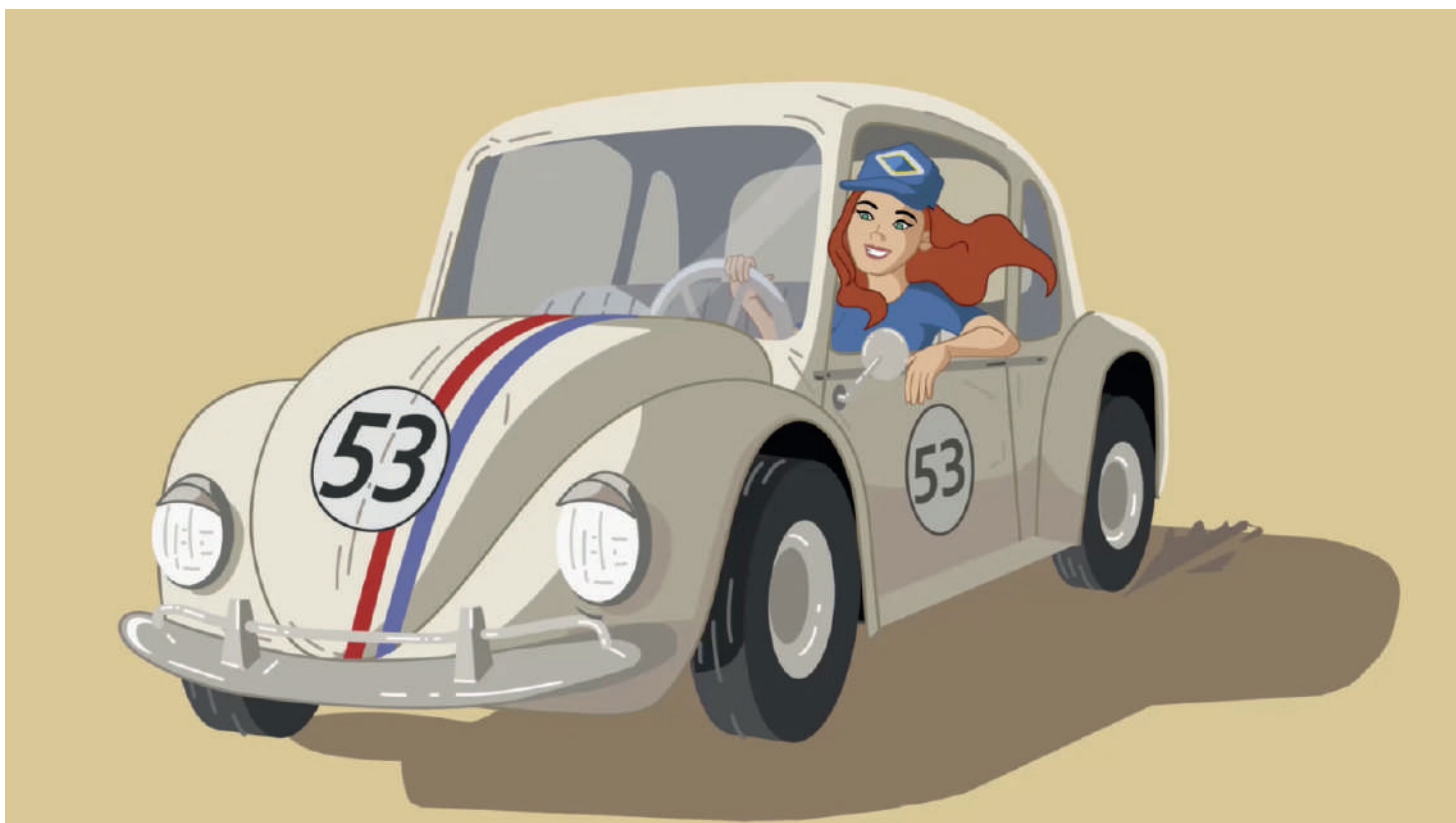


Imagen: Juan Guillermo Puerto

3.1.3.1. Distribución de horas de interacción profesor-estudiante y horas de trabajo independiente de acuerdo con la modalidad en la que se desarrolla el programa

La disposición horaria ha sido considerada según lo establecido por el Decreto 0808 de Abril 25 de 2002 del Ministerio de educación Nacional donde cada crédito corresponde a una hora de acompañamiento docente en aula y dos horas de trabajo independiente. Se realizó una división crediticia según las competencias presentes en las asignaturas como podrá apreciarse en el Mapa de competencias y planeamiento curricular.

	COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	TIPO	Unidad curricular	RA ASOCIADO / tratamiento	TIPO	“ D U - R A - C I Ó N Cr”
VOLU- M E N PROVE- NIENTE DE LA CUALI- F I C A - CIÓN	CE01-6-INCO-MDC-005-Proyectar la animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.	Elemento de competencia 1: Administrar proyectos innovadores de animación y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización.	E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 1 _ R A P 1 . Recolectar la información para el desarrollo del proyecto de animación y efectos audiovisuales según metodología”	EO	0.6
			E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 1 _ R A P 2 . Perfilar la propuesta del proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con criterio técnico”	EO	0.4
			E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 1 _ R A P 3 . Usar las habilidades de comunicación en la promoción del clima organizacional de acuerdo con principios éticos”	EO	0.4
		Elemento de competencia 2: Proponer soluciones innovadoras de animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.	E	NARRATIVA Y ARTE ANIMADO	“ C E 1 _ R A P 4 . Originar la narrativa del proyecto de animación y efectos audiovisuales teniendo en cuenta marco referencial”	EO	0.4
			E	NARRATIVA Y ARTE ANIMADO	“ C E 1 _ R A P 5 . Trazar el guion técnico del proyecto de animación y efectos audiovisuales según concepto creativo”	EO	0.4
		Elemento de competencia 3: Formular el plan de producción de la animación y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización.		PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	“ C E 1 _ R A P 6 . Producir fichas técnicas del proyecto de animación y efectos de acuerdo con criterio técnico”	EO	0.4
			E	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	“ C E 1 _ R A P 7 . Organizar la carpeta de producción del proyecto de animación y efectos según política organizacional”	EO	0.4
	CE02-6-INCO-MDC-005-Componer animaciones y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y plan de producción.	Elemento de competencia 1: Armar el animatic multimedia interactivo según criterio técnico y storyboard.	E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 2 _ R A P 1 . Construir la carta de rodaje para el proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con plan de producción”	EO	0.4
			E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 2 _ R A P 2 . Sincronizar el animatic del proyecto de animación y efectos audiovisuales teniendo en cuenta criterio técnico”	EO	0.4

			E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 2 _ R A P 3 . Representar el ‘layout’ escenográfico de las animaciones y efectos audiovisuales interactivos de acuerdo con criterio técnico”	EO	0.4
		Elemento de competencia 2: Planificar los componentes técnicos de animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y plan de producción.	E	PROYECTO ANIMADO E INNOVACIÓN	“ C E 2 _ R A P 4 . Determinar hardware y software de edición para animación y efectos de contenidos digitales según criterio técnico”	EO	0.4
			E	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	“ C E 2 _ R A P 5 . Priorizar y gestionar el tiempo para responder a la programación acorde con los estándares de calidad”	EO	0.4
		Elemento de competencia 3: Implantar procesos de modelado en animación y efectos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y hojas de trabajo.	E	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	“ C E 2 _ R A P 6 . Programar procesos de iluminación fotográfica, escenas y modelado para contenidos animados interactivos teniendo en cuenta uso de software especializado”	EO	0.4
			E	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	“ C E 2 _ R A P 7 . Utilizar técnicas de modelado 3D en contenidos animados interactivos según software especializado”	EO	0.6
CE03-6-INCO-MDC-005-Simular entornos virtuales de acuerdo con motores de renderización y animaciones 2D y 3D.		Elemento de competencia 1: Aplicar programación y software en animación de componentes multimedia interactivos según criterio técnico y storyboard.	E	CREACIÓN PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ C E 3 _ R A P 1 . Integrar los componentes de animación al contenido digital interactivo teniendo en cuenta storyboard”	EO	0.7
			E	CREACIÓN PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ C E 3 _ R A P 2 . Hacer la programación de escenas del contenido digital interactivo según criterio técnico”	EO	0.7
		“Elemento de competencia 2: Configurar motores y parámetros render en la animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y carta de animación.”	E	CREACIÓN PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ C E 3 _ R A P 3 . Codificar el montaje de componentes y efectos al contenido digital interactivo según criterio técnico.”	EO	0.7

			E	CREACION PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ CE 3 _ R A P 4 . Reproducir espacios de animación y efectos en el contenido digital interactivo de acuerdo con software especializado”	EO	0.7
		“Elemento de competencia 3: Diseñar contenidos animados multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y plan de producción.”	E	CREACION PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ CE 3 _ R A P 5 . Renderizar imágenes y vídeos del contenido digital interactivo acorde con criterio técnico”	EO	0.6
			E	CREACION PARA INDUSTRIAS CULTURALES	“ CE 3 _ R A P 6 . Recorrer la simulación virtual del entorno multimedia interactivo según criterio técnico”	EO	0.6
CE04-6-INCOMDC-005-Investigar tendencias tecnológicas de animación multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y tecnología emergente.		“Elemento de competencia 1: Analizar tendencias de animación multimedia interactiva según criterio técnico y tecnología emergente.”	E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ CE 4 _ R A P 1 . Inferir las tendencias y avances de tecnologías de animación y efectos del proyecto audiovisual multimedia según criterio técnico y metodología de la investigación.”	EO	0.5
			E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ CE 4 _ R A P 2 . Establecer el plan de acción para la innovación en animación y efectos del proyecto audiovisual multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y política de la organización.”	EO	0.5
		“Elemento de competencia 2: Identificar herramientas de animación multimedia interactiva según criterio técnico y tecnología emergente.”	E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ CE 4 _ R A P 3 . Consolidar los requerimientos de herramientas, dispositivos y software para proyectos de innovación en animación multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.”	EO	0.5
			E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ CE 4 _ R A P 4 . Detallar el plan de adquisición de herramientas, dispositivos y software para proyectos de innovación en animación multimedia interactiva según criterio técnico y política de la organización.”	EO	0.5
		“Elemento de competencia 3: Generar nuevos productos multimedia interactivos según criterio técnico y tecnología emergente.”	E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ CE 4 _ R A P 5 . Crear la arquitectura de espacios tridimensionales para el modelado de ilusiones ópticas virtuales en proyectos de animación y efectos de audiovisuales según criterio técnico y tecnología audiovisual emergente.”	EO	0.5

			E	TECNOLOGÍAS PARA ANIMACIÓN	“ C E 4 _ R A P 6 . Propiciar espacios tecnológicos para la interacción y comportamiento social de comunidades, plataformas y nuevos productos animados multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y tecnología audiovisual emergente.”	EO	0.5
	CE05-6-INCO-MDC-005-Asesorar servicios en animación multimedia interactiva según criterio técnico y tecnología emergente.	“Elemento de competencia 1: Caracterizar requerimientos de asesoría en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta criterio técnico y tecnología emergente.”	E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 1 . Desarrollar el catálogo de servicios de asesoría en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta política organizacional”	EO	0.25
			E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 2 . Definir el proceso administrativo de los servicios de asesoría en animación multimedia interactiva según política organizacional”	EO	0.25
			E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 3 . Preparar el plan de trabajo para la prestación del servicio de asesoría en animación multimedia interactiva de acuerdo con política organizacional”	EO	0.25
		“Elemento de competencia 2: Implementar el servicio de asesoría en animación multimedia interactiva según criterio técnico y tecnología emergente.”	E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 4 . Establecer relaciones laborales basadas en el respeto y confianza en su equipo de trabajo de acuerdo con política organizacional”	EO	0.25
			E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 5 . Prestar el servicio de asesoría en animación multimedia interactiva según política organizacional.”	EO	0.25
		“Elemento de competencia 3: Realizar demostraciones de servicios de animación multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y tecnología emergente.”	E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 6 . Estructurar los protocolos para la demostración del servicio de asesoría prestado en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta política organizacional.”	EO	0.25
			E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 7 . Demostrar al cliente el servicio de asesoría prestado en animación multimedia interactiva según política organizacional.”	EO	0.25

			E	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	“ C E 5 _ R A P 8 . Trabajar en un contexto profesional, ético y de códigos reguladores y legales en la cotidianidad de acuerdo con la política de la organización.”	EO	0.25
	CE06-6-INCO-MDC-005-Gestionar presupuestos para animación y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización.	“Elemento de competencia 1: Verificar la viabilidad financiera de proyectos de animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.”	E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 1 . Revisar el plan financiero de proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos de acuerdo con política organizacional”	EO	0.4
			E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 2 . Documentar el comportamiento financiero del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos según política organizacional”	EO	0.4
		“Elemento de competencia 2: Elaborar presupuestos para proyectos de animación y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización.”	E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 3 . Calcular el presupuesto del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos teniendo en cuenta criterio técnico”	EO	0.4
			E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 4 . Manejar el flujo de la ejecución presupuestal del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos según criterio política organizacional”	EO	0.2
		“Elemento de competencia 3: Interpretar la relación costo – beneficio de proyectos de animación y efectos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización.”	E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 5 . Dimensionar la sensibilidad económica del proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con política organizacional”	EO	0.2
			E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 6 . Propender por ambientes laborales amigables con el entorno tecnológico de acuerdo con política ambiental.”	EO	0.2
			E	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	“ C E 6 _ R A P 7 . Cuantificar el retorno de la inversión del proyecto de animación y efectos audiovisuales según política organizacional”	EO	0.2
	Gestionar información a gran escala en tiempo razonable de acuerdo con infraestructuras, tecnologías y servicios disponibles		ET	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	RA1: Clasifica grandes volúmenes de datos a partir de los criterios de procedencia y estructura.	ETO	0.25

			ET	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	RA2: Aplica técnicas en la captura y recuperación de datos de acuerdo con necesidades de información.	ETO	0.25
			ET	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	RA3: Identifica tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos.	ETO	0.25
			ET	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN CREATIVA EN ANIMACIÓN	RA4: Selecciona técnicas de almacenamiento de datos en función de la arquitectura del modelo de minería de datos.	ETO	0.25
	Gestión del plan de protección ambiental		ET	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	RA1: Formula acciones de mitigación de riesgos ambientales según el plan de protección ambiental de la organización.	ETO	0.25
			ET	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	RA2: Selecciona estrategias de protección ambiental según los riesgos identificados y la normativa ambiental vigente.	ETO	0.25
			ET	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	RA3: Establece mecanismos de seguimiento del plan de protección ambiental acorde con los lineamientos de la organización.	ETO	0.25
			ET	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	RA4: Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.	ETO	0.25
	“Cultura emprendedora y empresarial Proponer ideas y buscar oportunidades”		ET	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	RA1: Aprovecha oportunidades que responden a retos y necesidades contrastando los intereses de los diferentes grupos de interés, experimentando y usando técnicas de aproximación y solución de problemas de manera creativa.	ETO	0.2
			ET	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	RA2: Inspira a otros a trabajar duro en sus objetivos y obtener juntos 16 los recursos necesarios a partir de la actividad de creación de valor.	ETO	0.2
			ET	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	RA3: Construye indicadores financieros y emite concepto sobre el flujo de fondos requerido a partir de un proyecto complejo.	ETO	0.2

			ET	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	RA4: Incorpora los objetivos de corto, mediano y largo plazo y redefine prioridades y planes de acción teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes.	ETO	0.2
			ET	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	RA5: Compara las actividades de creación de valor basado en la evaluación de riesgos.	ETO	0.2
	Innovación y desarrollo		ET	PROYEC- TO ANI- MADO E INNOVA- CIÓN	RA1: Explica los principios y conceptos que sustentan los procedimientos, procesos, sistemas y metodologías de la profesión.	ETO	0.25
			ET	PROYEC- TO ANI- MADO E INNOVA- CIÓN	RA2: Aborda desde nuevos enfoques los problemas y/o necesidades, planteando soluciones y alternativas que generen valor, de acuerdo con criterios de viabilidad establecidos.	ETO	0.25
			ET	PROYEC- TO ANI- MADO E INNOVA- CIÓN	RA3: Desarrolla procesos de mejoramiento de productos y servicios de su campo profesional de acuerdo con requerimientos definidos, oportunidades de mercado y metodologías de desarrollo de productos y servicios.	ETO	0.25
			ET	PROYEC- TO ANI- MADO E INNOVA- CIÓN	RA4: Identifica y resuelve problemas en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos variados.	ETO	0.25
	Competencias en Comunicación y Solución de Problemas		B	NARRATI- VA Y ARTE ANIMADO	Aplica técnicas de comunicación efectiva para mejorar el desempeño personal y el trabajo en equipo.	BO	1
	Competencias en Liderazgo y Trabajo en equipo		B	C R E A - C I Ó N P A R A I N D U S - T R I A S C U L T U - R A L E S	Evalúa el impacto del liderazgo sobre el rendimiento del equipo.	BO	1
	Competencias en Creatividad y Proactividad		B	NARRATI- VA Y ARTE ANIMADO	Muestra iniciativa y creatividad al enfrentar problemas y al tomar decisiones	BO	1
	Competencias en Calidad y Planeación		B	PLANEA- CIÓN DE PROYEC- TOS ANI- MADOS	Planea y evalúa la calidad de un producto o servicio.	BO	1
	Competencias en Informática		B	T E C N O - L O G Í A S P A R A A N I - M A C I Ó N	Implementa soluciones de informática en los proyectos.	BO	1

	Competencias en Lógica de programación y Matemáticas		B	PLANEACIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS	Comprende la lógica de la programación y la aplica a la resolución de problemas.	BO	1
	Competencias en Ciencias naturales y Ética		B	PROYECTO ANIMADO Y ENTORNO	Analiza problemas éticos en el contexto de las ciencias naturales.	BO	1
			PRÁCTICA EMPRESARIAL	PRÁCTICA EMPRESARIAL	NA		
					TOTAL		28

Tabla: Mapa de competencias y planeamiento curricular.

Se agregan las competencias transversales que no reportan elementos de competencia y en la tabla también se expresa que no están establecidas las prácticas empresariales en la oferta educativa.

3.1.3.2. Trayectorias posibles de los estudiantes en el proceso formativo.

El programa de la Especialización en Animación Digital, siendo la primera propuesta de posgrado de la Institución Universitaria Bellas Artes del Valle, ha sido diseñado en concordancia con el Marco Nacional de Cualificaciones. Esta especialización ofrece una ruta de formación transversal que brinda a los estudiantes de Artes Plásticas y Diseño Gráfico la oportunidad de ampliar sus conocimientos y habilidades en un ámbito específico y relevante. Los estudiantes de ambos programas deberán tener en el curso del programa de la Especialización en Animación Digital su opción de grado en los programas profesionales.

3.1.4. Transdisciplinariedad del programa

Los estudiantes de la especialización tienen la oportunidad de explorar y combinar conceptos y técnicas provenientes de diferentes áreas, lo que les permite abordar proyectos de animación desde una perspectiva holística y creativa. Al integrar conocimientos y metodologías de múltiples disciplinas, los estudiantes pueden desarrollar soluciones innovadoras y encontrar nuevas formas de expresión en sus proyectos animados. La especialización en Animación Digital fomenta el desarrollo de competencias específicas en el campo de la animación, como el dominio de software especializado, la comprensión de los principios de animación, la creación de personajes y la narrativa visual. Se fomenta la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes, quienes provienen de diversas formaciones académicas. El programa busca generar un espacio de aprendizaje en el que se promueva la diversidad de perspectivas y se fomente el trabajo en equipo, enriqueciendo así el proceso de creación y formación de los estudiantes. Estas cualidades son altamente demandadas en la industria del entretenimiento, la publicidad, el diseño interactivo y otros sectores relacionados.

3.1.5. Los requisitos y condiciones para que el estudiante pueda cumplir con el plan general de estudios.

La oferta académica del programa de Especialización en Animación Digital en Bellas Artes Cali está diseñada para profesionales y egresados de las áreas de artes plásticas, diseño gráfico e imagen en movimiento de Bellas Artes y otras instituciones. Igualmente pueden ser parte comunicadores sociales y audiovisuales, cineastas, creadores de contenido digital, creadores de videojuegos, desarrolladores web y multimedia.

Profesionales de diferentes áreas que deseen ampliar y fortalecer sus competencias en el campo de la animación digital. Este programa se enfoca en proporcionar una formación especializada y actualizada, que permita a los estudiantes desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para destacarse en la industria de la animación. Los destinatarios de esta oferta académica son aquellos interesados en adquirir habilidades avanzadas en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la animación digital. Este programa brinda la oportunidad de explorar técnicas y herramientas de animación digital de vanguardia, así como desarrollar habilidades en el diseño de personajes, storytelling, efectos especiales y postproducción.

Además, la oferta académica del programa se adapta a las necesidades y aspiraciones de aquellos profesionales que buscan incursionar en roles especializados dentro del campo de la animación digital, como animadores, diseñadores 3D, técnicos en efectos visuales, entre otros. Asimismo, este programa también está dirigido a aquellos que deseen aplicar sus conocimientos en proyectos de animación digital para diferentes industrias, como audiovisuales, publicidad, diseño gráfico, entre otros.

Para formar parte del programa se requiere del dominio de habilidades básicas de dibujo que es fundamental en la animación, ya que proporciona una base sólida para la creación de personajes, el diseño de movimientos y la narración visual. Estas habilidades permiten a los estudiantes plasmar sus ideas de manera efectiva y comunicar emociones y acciones a través de los personajes animados. Al contar con habilidades básicas de dibujo, los estudiantes estarán mejor preparados para explorar las diversas técnicas de animación digital, desarrollar su propio estilo artístico y enfrentar los desafíos creativos que se presenten en el proceso de animación. Por tanto, los aspirantes presentarán portafolio de trabajos, y presentarán una prueba de aptitud práctica donde realizarán representaciones gráficas con el fin de medir su nivel de habilidad en el requerimiento del dibujo. La oferta académica del programa de Especialización en Animación Digital en Bellas Artes Cali está diseñada para aquellos profesionales y egresados que buscan ampliar sus horizontes en la animación digital, adquirir competencias avanzadas y especializarse en un campo en constante evolución y demanda creciente en la industria creativa.

3.1.6. Perfiles.

3.1.6.1. Perfil de ingreso

El estudiante que aspire a ingresar al Programa de la Especialización en Animación Digital de Bellas Artes debe destacarse en los siguientes aspectos:

1. Estar informado de lo que pasa en su entorno, con espíritu reflexivo, crítico y propositivo.
2. Tener habilidades creativas e ideas innovadoras que reflejen su sensibilidad artística y estética.
3. Demostrar habilidad para trabajar con distintos medios de expresión tanto bidimensionales, tridimensionales y secuenciales.
4. Tener capacidad discursiva para la construcción de relatos.
5. Tener capacidad de observación e interés por el conocimiento tanto de los lenguajes artísticos como de la comunicación visual.
6. Ser capaz de comprender, expresar y comunicar por medio de la forma, el movimiento y los elementos visuales.

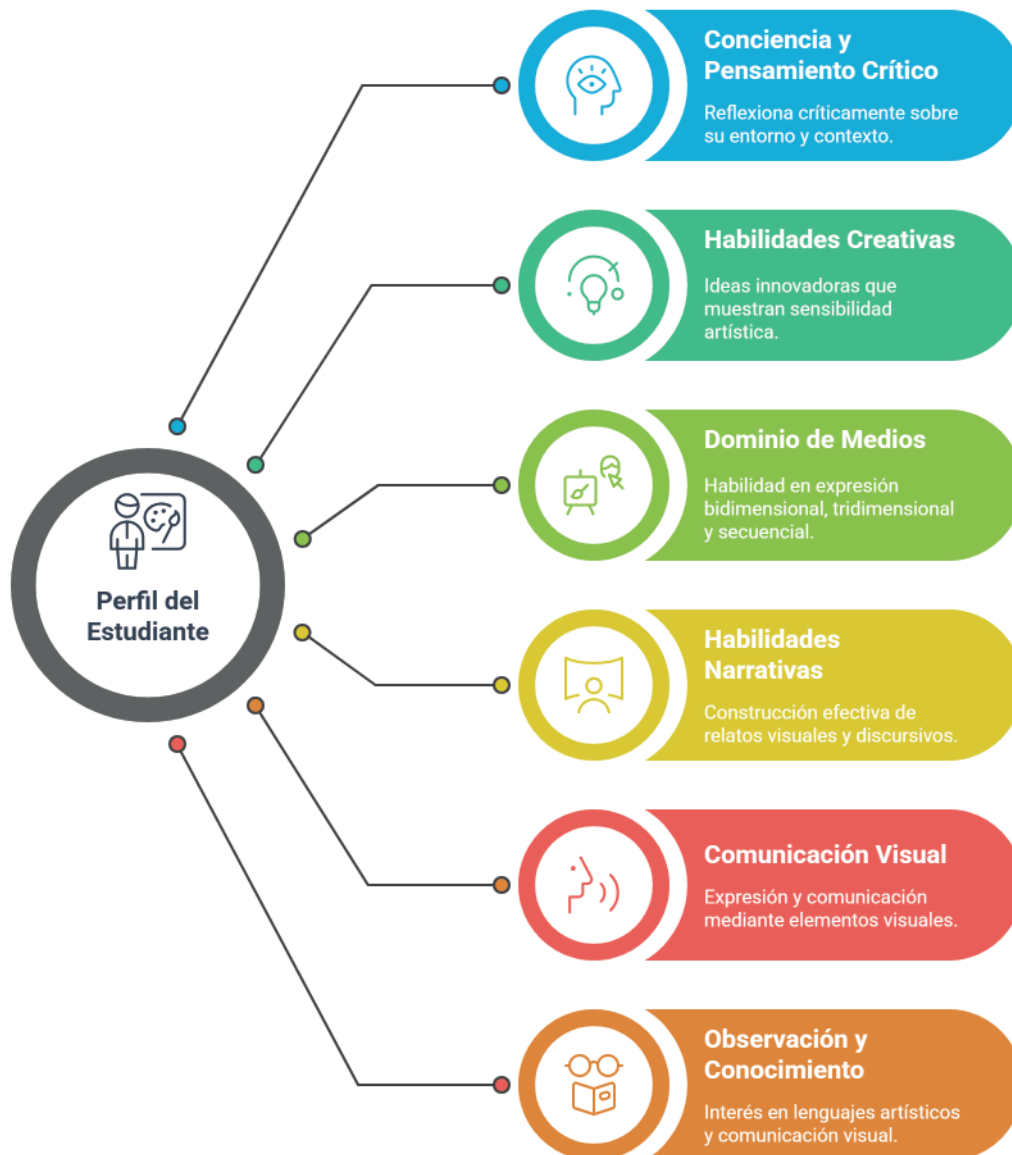


Imagen: Perfil del estudiant

3.1.6.2. Perfil de egreso

El egresado del programa de la Especialización en Animación Digital estará en la capacidad de ser:

- Animador 2d y 3d.
- Creador de gráficas audiovisuales.
- Graficadores de créditos e insertos para cine y televisión.
- Graficadores de insertos multimedia.
- Creador de contenidos publicitarios y comerciales.
- Animador web, redes sociales y canales digitales.
- Realizador de producciones audiovisuales.

- Desarrollador de proyectos interactivos.
- Desarrollador de efectos visuales.
- Estará en capacidad de ser parte de equipos de diseño de videojuegos o aplicaciones móviles.

Otras habilidades:

- De gestión en producción audiovisual.
- De organización técnico productiva de los procesos de trabajo.
- De operación, producción, ejecución.
- Relacionadas con la innovación y/o la creatividad.
- De tutoría y/o enseñanza.

3.1.6.3. Perfil ocupacional

Animador Digital:

- Creación y animación de personajes y elementos visuales en producciones animadas.
- Desarrollo de efectos especiales y animaciones para películas, series, videojuegos y publicidad.
- Aplicación de técnicas de animación 2D y 3D para generar contenido visual dinámico y atractivo.
- Colaboración con equipos de producción en la planificación y ejecución de proyectos animados.
- Dominio de software y herramientas especializadas en animación digital.

Diseñador de Escenarios Virtuales:

- Diseño y creación de escenarios virtuales para películas, series, videojuegos y producciones audiovisuales.
- Utilización de técnicas de modelado y renderizado 3D para generar entornos visuales realistas y detallados.
- Adaptación de narrativas y guiones a través de la conceptualización y diseño de escenarios virtuales.
- Trabajo en equipo con directores, productores y artistas para garantizar la coherencia estética y narrativa de los escenarios.
- Conocimiento de software y herramientas de diseño y modelado 3D.

Creador de Efectos Visuales:

- Creación y aplicación de efectos visuales en producciones audiovisuales.
- Uso de técnicas avanzadas de composición, chroma key y postproducción para integrar elementos visuales en escenas.
- Manipulación y mejora de imágenes y videos mediante software y herramientas especializadas.
- Colaboración con equipos de producción en la planificación y ejecución de efectos visuales.

- Conocimiento de las últimas tendencias y avances en el campo de los efectos visuales.

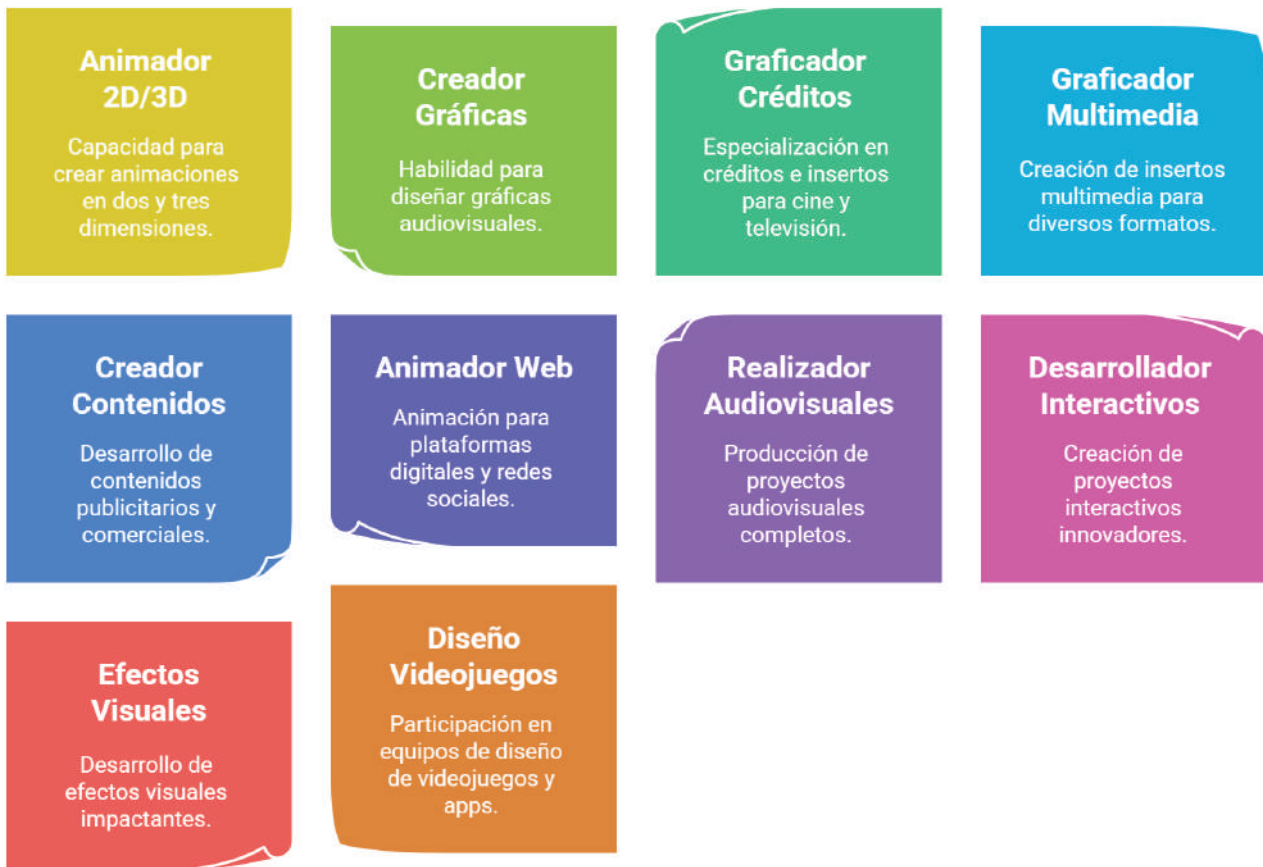


Imagen: Capacidades del egresado

Director de Animación:

- Supervisión y dirección de proyectos animados, asegurando la calidad artística y narrativa.
- Coordinación de equipos de animadores, modeladores, texturizadores y artistas digitales.
- Toma de decisiones creativas y técnicas para lograr la visión artística del proyecto.
- Comunicación efectiva con el cliente o el director del proyecto para comprender y cumplir con sus expectativas.
- Experiencia en dirección de animación y conocimiento de los principios fundamentales de animación.

Artista de Storyboard:

- Creación de storyboards para visualizar y planificar secuencias animadas.
- Interpretación de guiones y desarrollo de narrativas visuales a través de bocetos y dibujos.
- Colaboración con el equipo de producción en la definición de la composición, encuadre y ritmo de las escenas.
- Comunicación efectiva de ideas y conceptos a través de la representación gráfica.
- Dominio de técnicas de dibujo y conocimiento de software de dibujo y storyboard.

- **Función General:**
- Aplicar conocimientos y habilidades en animación digital para crear contenido visual innovador y atractivo.
- Trabajar en colaboración con equipos de producción y artistas para llevar a cabo proyectos animados exitosos.
- Mantenerse actualizado sobre las tendencias y avances en el campo de la animación digital.
- Comunicarse de manera efectiva y trabajar bajo presión para cumplir con los plazos y requisitos del proyecto.
- Demostrar creatividad, pensamiento crítico y habilidades técnicas en la creación y ejecución de animaciones digitales.

Ámbito de ocupación

El ámbito de ocupación de la Especialización en Animación Digital se extiende a diversas industrias y medios productivos que demandan profesionales altamente capacitados en animación y efectos visuales. Algunos de los sectores en los que los graduados pueden encontrar oportunidades laborales incluyen:

Industria del Entretenimiento:

- **Estudios de Animación:** Trabajar en estudios de animación, tanto grandes como pequeños, participando en la creación de películas animadas, series de televisión, cortometrajes y contenido para plataformas de streaming.
- **Cine y Televisión:** Colaborar en producciones cinematográficas y televisivas que requieran animación y efectos visuales, ya sea en películas de acción en vivo, programas de televisión o anuncios publicitarios.
- **Videojuegos:** Contribuir en el desarrollo de videojuegos, creando animaciones de personajes, efectos especiales y elementos visuales interactivos.

Publicidad y Marketing:

- **Agencias de Publicidad:** Participar en la creación de comerciales animados, animaciones promocionales y contenido visual atractivo para campañas publicitarias.
- **Marketing Digital:** Colaborar en la generación de contenido animado para estrategias de marketing en línea, incluyendo animaciones para redes sociales, anuncios gráficos y videos promocionales.

Industria Educativa y de Capacitación:

- **Instituciones Educativas:** Trabajar en el desarrollo de recursos didácticos animados y material educativo interactivo para instituciones educativas, incluyendo animaciones para cursos en línea y programas de capacitación.
- **Empresas de Capacitación Corporativa:** Contribuir en la creación de animaciones y videos educativos para programas de capacitación interna en empresas y organizaciones.

Industria de Diseño y Comunicación:

- **Estudios de Diseño Gráfico y Multimedia:** Colaborar en la creación de contenido animado para proyectos de diseño gráfico, incluyendo animaciones para sitios web, presentaciones interactivas

y material promocional.

- **Agencias de Comunicación:** Participar en la producción de contenido animado para campañas de comunicación visual, incluyendo videos explicativos, infografías animadas y presentaciones corporativas.

Es importante destacar que estos son solo algunos ejemplos del amplio ámbito de ocupación de la Especialización en Animación Digital. El campo de la animación y los efectos visuales está en constante evolución y ofrece oportunidades en una amplia gama de industrias y medios productivos, donde la creatividad y las habilidades técnicas en animación digital son altamente valoradas.

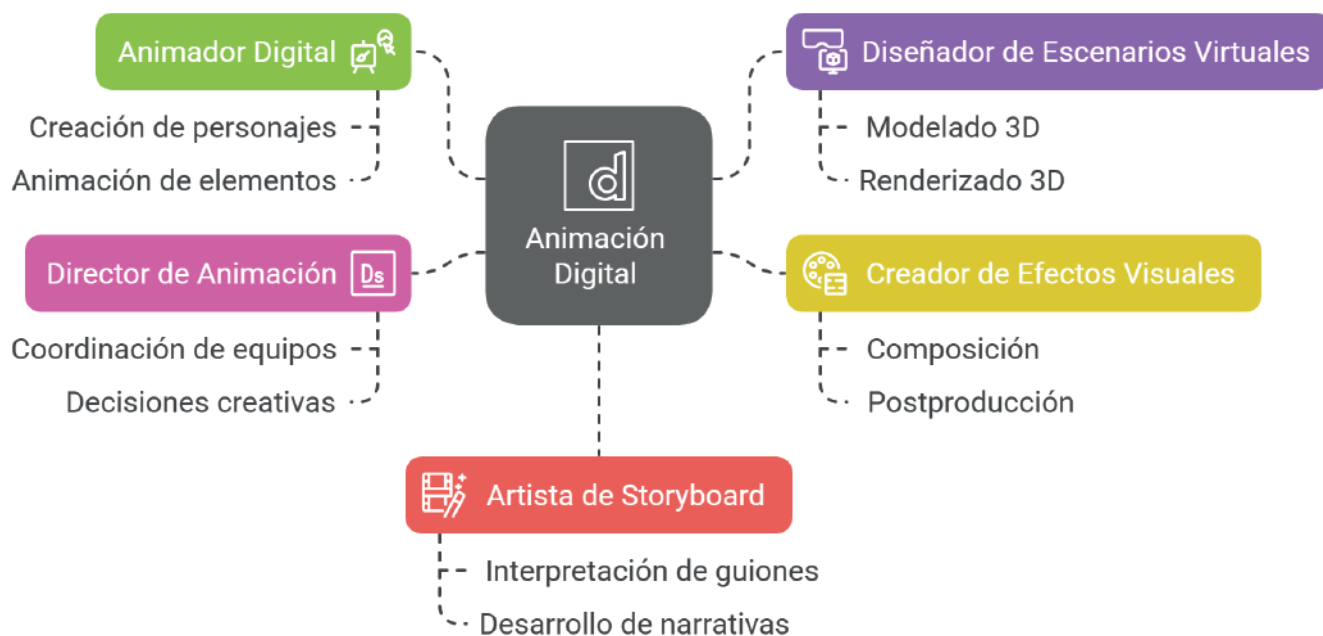


Imagen: Perfiles ocupacionales en Animación Digital

3.1.7. Resultados de aprendizaje del programa

3.1.7.1. Descripción del proceso de definición y análisis de los resultados de aprendizaje del programa académico.

Los resultados de aprendizaje de la oferta educativa son provenientes de la propuesta de construcción del Ministerio de Educación Nacional en el Marco Nacional de Cualificaciones, esta propuesta corresponde a las reuniones sectoriales llevadas a cabo en la Cualificación TIC presentes en la cartilla Sector TIC y Medios Digitales y Software de contenidos (S/f-b. Edu.co., 2021).

3.1.7.2. Taxonomía para la formulación de los resultados de aprendizaje

Con base a la taxonomía de Bloom se construye la taxonomía específica de la Especialización en Animación Digital considerando los dominios cognitivo, psicomotor y afectivo como propone el MNC.

Dominio Cognitivo	Dominio Psicomotor	Dominio Afectivo
Analiza	Aplica	Acoge
Argumenta	Basa	Advierte la conveniencia de
Codifica	Calcula	Aprecia
Compara	Califica	Atiende
Compone	Categoriza	Comunica
Comprende	Certifica	Concilia
Comprueba	Cita	Considera
Conceptualiza	Compila	Crítica
Concluye	Comprende	Delega
Concreta	Confirma	Demuestra interés
Conoce	Cuenta	Designa
Consolida	Descompone	Determina
Contrasta	Describe	Distingue
Crea	Detalla	Enumera
Debate	Construye	Estima
Deduce	Articula	Explica
Define	Efectúa	Expone
Demuestra	Emplea	Expresa
Desarrolla	Enuncia	Fortalece
Descubre	Esquematiza	Identifica
Diagnóstica	Establece	Indica
Diseña	Estandariza	Integra
Ejemplifica	Examina	Interactúa con
Elabora	Experimenta	Lidera
Específica	Fracciona	Menciona
Evalúa	Ilustra	Reconoce
Administra	Interpreta	Recuerda
Evidencia	Mide	Relata
Examina	Modela	Revela
Examina	Obtiene	Se empatiza con
Fórmula	Opera	Se preocupa por
Inventa	Organiza	Situa
Justifica	Prepara	Trabaja en equipo
Juzga	Recuenta	Propicia
Modifica	Registra	Propender
Narra	Relaciona	Contempla

Planifica	Relata	Observa
Predice	Replica	Percibe
Realiza	Reproduce	Valora
Reconstituye	Resume	
Resuelve	Resume	
Sintetiza	Selecciona	
Teoriza	Señala	
	Separa	
	Sintetiza	
	Tasa	
	Traza	
	Usa	
	Valora	
	Valua	
	Verifica	
	Verifica	
	Idea	

Luego la taxonomía se integra con las competencias y los elementos de las competencias para crear sentido en la aplicación. Este trabajo es proveniente de la revisión de trabajos de grado desde los programas de artes plásticas y diseño gráfico, buscando construir las cualificaciones desde los existentes (Hernández et al., 2015) y vinculándolo a la nueva construcción.

3.1.7.3. Proceso de construcción de los resultados de aprendizaje del programa

El documento de creación del Marco Nacional de Cualificaciones (S/f-b. Edu.co., 2021) comenta que el mercado digital está experimentando una rápida evolución impulsada por el sector tecnológico, que se adapta constantemente a las dinámicas cambiantes. Para alcanzar un mayor alcance y consolidar negocios a nivel global, se han adoptado diferentes tendencias como la inteligencia artificial, la implantación de blockchain y la conectividad 5G. Estos cambios están enmarcados dentro de la Cuarta Revolución Industrial (4RI), que ha generado una nueva infraestructura basada en tecnologías emergentes y la interconexión entre el mundo físico y digital. La computación en la nube, el Internet de las cosas (IoT) y el análisis de Big Data son elementos clave en esta transformación. En los próximos años, se requerirán habilidades en interacción tecnológica, analítica de datos, arquitectura tecnológica avanzada y competencias digitales para adaptarse a estas tendencias y aprovechar las oportunidades que ofrecen.

En este sentido, un estudio realizado por la Alianza TIC destaca las principales tendencias en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para los próximos 20 años. Estas tendencias incluyen la interacción tecnológica con personas y negocios, el análisis de datos, las arquitecturas tecnológicas avanzadas y el desarrollo de competencias digitales. Se enfatiza la importancia de contar con habilidades como propósito superior, colaboración, conocimiento de negocio, analítica de datos, comprensión de nuevas arquitecturas tecnológicas y cultura digital. Estas competencias

son fundamentales para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el entorno digital en constante evolución. Este estudio fué la base para la construcción concertada de los resultados de aprendizaje para las Cualificaciones del MNC al que se inscribe la oferta de la Especialización en Animación Digital de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle.



Imagen: Dylan Bermúdez Checa

3.1.7.4. Resultados de aprendizaje definidos por el programa (expresados en lo que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo y al completar el mismo).

Los resultados de aprendizaje del programa de Especialización en Animación Digital en Bellas Artes Cali han sido cuidadosamente diseñados en base al Marco Nacional de Cualificaciones. Este marco proporciona un referente sólido y reconocido a nivel nacional para garantizar que los estudiantes adquieran las competencias y conocimientos necesarios en el campo de la animación digital. Los resultados de aprendizaje se alinean con los estándares establecidos en el Marco Nacional de Cualificaciones, lo que garantiza que los graduados del programa estén preparados para enfrentar los desafíos profesionales y contribuir de manera significativa al sector de la animación digital, los resultados de aprendizaje del programa (RAP) están definidos desde las Competencias Específicas (CE), las Competencias Transversales (CT) y su relación como puede verse a continuación:

CE1_RAP1. Recolectar la información para el desarrollo del proyecto de animación y efectos audiovisuales según metodología.

CE1_RAP2. Perfilar la propuesta del proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con criterio técnico.

CE1_RAP3. Usar las habilidades de comunicación en la promoción del clima organizacional de acuerdo con principios éticos.

CE1_RAP4. Originar la narrativa del proyecto de animación y efectos audiovisuales teniendo en cuenta el marco referencial.

CE1_RAP5. Trazar el guión técnico del proyecto de animación y efectos audiovisuales según concepto creativo.

CE1_RAP6. Producir fichas técnicas del proyecto de animación y efectos de acuerdo con criterio técnico.

CE1_RAP7. Organizar la carpeta de producción del proyecto de animación y efectos según política organizacional.

CE2_RAP1. Construir la carta de rodaje para el proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con el plan de producción.

CE2_RAP2. Sincronizar el animatic del proyecto de animación y efectos audiovisuales teniendo en cuenta criterio técnico.

CE2_RAP3. Representar el 'layout' escenográfico de las animaciones y efectos audiovisuales interactivos de acuerdo con criterio técnico.

CE2_RAP4. Determinar hardware y software de edición para animación y efectos de contenidos digitales según criterio técnico.

CE2_RAP5. Priorizar y gestionar el tiempo para responder a la programación acorde con los estándares de calidad.

CE2_RAP6. Programar procesos de iluminación fotográfica, escenas y modelado para contenidos animados interactivos teniendo en cuenta uso de software especializado

CE2_RAP7. Utilizar técnicas de modelado 3D en con-

tenidos animados interactivos según software especializado

CE3_RAP1. Integrar los componentes de animación al contenido digital interactivo teniendo en cuenta storyboard

CE3_RAP2. Hacer la programación de escenas del contenido digital interactivo según criterio técnico

CE3_RAP3. Codificar el montaje de componentes y efectos al contenido digital interactivo según criterio técnico.

CE3_RAP4. Reproducir espacios de animación y efectos en el contenido digital interactivo de acuerdo con software especializado

CE3_RAP5. Renderizar imágenes y vídeos del contenido digital interactivo acorde con criterio técnico.

CE3_RAP6. Recorrer la simulación virtual del entorno multimedia interactivo según criterio técnico

CE4_RAP1. Inferir las tendencias y avances de tecnologías de animación y efectos del proyecto audiovisual multimedia según criterio técnico y metodología de la investigación.

CE4_RAP2. Establecer el plan de acción para la innovación en animación y efectos del proyecto audiovisual multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y política de la organización.

CE4_RAP3. Consolidar los requerimientos de herramientas, dispositivos y software para proyectos de innovación en animación multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.

CE4_RAP4. Detallar el plan de adquisición de herramientas, dispositivos y software para proyectos de innovación en animación multimedia interactiva según criterio técnico y política de la organización.

CE4_RAP5. Crear la arquitectura de espacios tridimensionales para el modelado de ilusiones ópticas virtuales en proyectos de animación y efectos audiovisuales según criterio técnico y tecnología audiovisual emergente.

CE4_RAP6. Propiciar espacios tecnológicos para la

interacción y comportamiento social de comunidades, plataformas y nuevos productos animados multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y tecnología audiovisual emergente.

CE5_RAP1. Desarrollar el catálogo de servicios de asesoría en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta política organizacional

CE5_RAP2. Definir el proceso administrativo de los servicios de asesoría en animación multimedia interactiva según política organizacional

CE5_RAP3. Preparar el plan de trabajo para la prestación del servicio de asesoría en animación multimedia interactiva de acuerdo con política organizacional

CE5_RAP4. Establecer relaciones laborales basadas en el respeto y confianza en su equipo de trabajo de acuerdo con política organizacional

CE5_RAP5. Prestar el servicio de asesoría en animación multimedia interactiva según política organizacional.

CE5_RAP6. Estructurar los protocolos para la demostración del servicio de asesoría prestado en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta la política organizacional.

CE5_RAP7. Demostrar al cliente el servicio de asesoría prestado en animación multimedia interactiva según política organizacional.

CE5_RAP8. Trabajar en un contexto profesional, ético y de códigos reguladores y legales en la cotidianidad de acuerdo con la política de la organización.

CE6_RAP1. Revisar el plan financiero de proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos de acuerdo con política organizacional

CE6_RAP2. Documentar el comportamiento financiero del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos según política organizacional

CE6_RAP3. Calcular el presupuesto del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos teniendo en cuenta criterio técnico

CE6_RAP4. Manejar el flujo de la ejecución presupuestal del proyecto de animación y efectos audiovisuales interactivos según criterio política organizacional

CE6_RAP5. Dimensionar la sensibilidad económica del proyecto de animación y efectos audiovisuales de acuerdo con política organizacional

CE6_RAP6. Propender por ambientes laborales amigables con el entorno tecnológico de acuerdo con política ambiental.

CE6_RAP7. Cuantificar el retorno de la inversión del proyecto de animación y efectos audiovisuales según política organizacional

CT1_RAP 1. Clasifica grandes volúmenes de datos a partir de los criterios de procedencia y estructura.

CT1_RAP2. Aplica técnicas en la captura y recuperación de datos de acuerdo con necesidades de información.

CT1_RAP3. Identifica tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos.

CT1_RAP4. Selecciona técnicas de almacenamiento de datos en función de la arquitectura del modelo de minería de datos.

CT2_RAP1. Formula acciones de mitigación de riesgos ambientales según el plan de protección ambiental de la organización.

CT2_RAP2. Selecciona estrategias de protección ambiental según los riesgos identificados y la normativa ambiental vigente.

CT2_RAP3. Establece mecanismos de seguimiento del plan de protección ambiental acorde con los lineamientos de la organización.

CT2_RAP4. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

CT3_RAP1. Aprovecha oportunidades que responden a retos y necesidades contrastando los intereses de los diferentes grupos de interés, experimentando y usando técnicas de aproximación y solución de problemas de manera creativa.

CT3_RAP2. Inspira a otros a trabajar duro en sus objetivos y obtener juntos

CT3_RAP3. Construye indicadores financieros y emite concepto sobre el flujo de fondos requerido a partir de un proyecto complejo.

CT3_RAP4. Incorpora los objetivos de corto, mediano y largo plazo y redefine prioridades y planes de acción teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes.

CT3_RAP5. Compara las actividades de creación de valor basado en la evaluación de riesgos.

CT4_RAP1. Explica los principios y conceptos que sustentan los procedimientos, procesos, sistemas y metodologías de la profesión.

CT4_RAP2. Aborda desde nuevos enfoques los problemas y/o necesidades, planteando soluciones y alternativas que generen valor, de acuerdo con criterios de viabilidad establecidos.

CT4_RAP3. Desarrolla procesos de mejoramiento de productos y servicios de su campo profesional de acuerdo con requerimientos definidos, oportunidades de mercado y metodologías de desarrollo de productos y servicios.

CT4_RAP4. Identifica y resuelve problemas en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos variados.

3.1.7.5. Estrategias de seguimiento para la obtención de los resultados de aprendizaje.

La estrategia de reporte de los resultados de aprendizaje se basa en la presentación de trabajos prácticos y en la realización de evaluaciones periódicas. Los estudiantes deben presentar un portfolio de trabajos realizados a lo largo del programa, que servirá para evaluar su progreso y nivel de aprendizaje. Al final del programa, se lleva a cabo una evaluación final para determinar las competencias adquiridas por el estudiante. Se utilizan diversos instrumentos de evaluación, como pruebas escritas, presentaciones orales y análisis de casos. Además, se requiere la realización de un proyecto final, evaluado por un panel de expertos encargado de determinar si el estudiante ha alcanzado los objetivos del programa y está capacitado para ejercer la profesión.

El reporte de los resultados se realiza de forma individual, basándose en la evaluación de cada estudiante. Se emite un informe final que incluye una descripción detallada de las competencias adquiridas y una valoración global del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante.

3.1.7.6. Estrategias pedagógicas de acompañamiento y seguimiento al proceso formativo del estudiante que le facilite su permanencia y graduación oportuna.

Existen diversas estrategias pedagógicas efectivas para acompañar y dar seguimiento al proceso formativo de los estudiantes en la Especialización en Animación Digital, facilitando así su permanencia y graduación oportuna. Algunas de estas estrategias incluyen:

Tutorías individuales: Asignar tutores académicos que brinden apoyo personalizado a cada estudiante. Los tutores pueden asesorar en la planificación del plan de estudios, resolver dudas académicas y proporcionar orientación general para el desarrollo de habilidades en animación digital.

Seguimiento de proyectos: Establecer un sistema para monitorear los proyectos que los estudiantes desarrollan a lo largo de la especialización. Esto implica realizar revisiones periódicas de los avances, brindar retroalimentación constructiva y ofrecer orientación adicional cuando sea necesario, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Talleres y seminarios: Organizar actividades temáticas como talleres y seminarios relacionados con la animación digital. Estas oportunidades permiten a los estudiantes ampliar sus conocimientos, aprender nuevas técnicas y tendencias, y establecer conexiones con profesionales y expertos en el campo.

Grupos de estudio y colaboración: Fomentar la formación de grupos de estudio entre los estudiantes, donde puedan discutir y compartir ideas, resolver problemas juntos y colaborar en proyectos. Esto promueve el aprendizaje colaborativo y la creación de redes de apoyo entre los participantes.

Plataformas virtuales de aprendizaje: Utilizar plataformas en línea para proporcionar recursos educativos adicionales, como materiales de lectura complementarios, tutoriales en video, foros de discusión y actividades interactivas. Estas herramientas facilitan el acceso al conocimiento y promueven la autonomía en el proceso de aprendizaje.

Evaluación formativa: Implementar una evaluación continua y formativa que permita a los estudiantes conocer su progreso y recibir retroalimentación oportuna sobre su desempeño. Esto les ayudará a identificar áreas de mejora y ajustar su enfoque de estudio. Se pueden utilizar diferentes formas de evaluación, como la coevaluación y la autoevaluación, para complementar la valoración formativa y promover la autonomía en el aprendizaje universitario.

3.1.7.7 Medios de comunicación y difusión a los estudiantes del plan de estudios, los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso.

El programa establecerá comunicación con sus estudiantes por diferentes medios que incluyen:

Correo electrónico donde establece comunicación directa y personalizada.

Correo electrónico: Se utilizará el correo electrónico como medio de comunicación directa y personalizada con los estudiantes. A través de este canal, se enviarán comunicados, notificaciones importantes y se mantendrá una comunicación fluida con los estudiantes.

Sitio web: El programa contará con un sitio web dedicado (www.bellasartes.edu.co) donde se publicarán las noticias y eventos relevantes relacionados con el plan de estudios. Los estudiantes podrán acceder a esta plataforma para mantenerse informados sobre las novedades del programa.

Plataforma de gestión administrativa: Se utilizará una plataforma de gestión administrativa que permitirá realizar reportes de calificaciones, control de asistencia y generación de alertas. Esta herramienta facilitará la comunicación y el seguimiento académico de los estudiantes.

Espacio virtual de Bellas Artes: Los estudiantes encontrarán en el espacio virtual de Bellas Artes los contenidos de las asignaturas, así como información relevante administrativa y de bienestar institucional. Este espacio servirá como plataforma de acceso a los recursos académicos necesarios para el desarrollo del plan de estudios.

Redes sociales: Crear perfiles en redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter, donde se compartirán noticias, eventos, logros y otros aspectos relevantes del programa de especialización. Las redes sociales son una herramienta poderosa para llegar a un amplio público y fomentar la interacción con los estudiantes.

Grupos de chat y foros en línea: Establecer grupos de chat en plataformas de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram, así como foros en línea, donde los estudiantes puedan plantear preguntas, discutir ideas y colaborar entre ellos. Estos espacios promueven la participación activa y la creación de una comunidad de aprendizaje.

Boletín informativo: Elaborar un boletín periódico que se envíe por correo electrónico a todos los estudiantes, donde se destacan las novedades del programa, los logros de los estudiantes y docentes, y se brinde información relevante sobre eventos, oportunidades de prácticas, becas, entre otros.

Sesiones virtuales y webinars: Organizar sesiones virtuales y webinars con expertos en animación digital, profesionales del sector y egresados destacados. Estas sesiones permitirán a los estudiantes ampliar sus conocimientos, establecer contactos y tener acceso a experiencias enriquecedoras dentro de su campo de estudio.

Además de estos medios de comunicación, se realizan reportes periódicos a la facultad sobre otros canales o plataformas que puedan ser relevantes para establecer comunicación con los estudiantes. De esta manera, se garantiza una amplia difusión de los resultados de aprendizaje, el perfil de egreso y cualquier otra información importante relacionada con el programa de estudios.

3.2. COMPONENTES PEDAGÓGICOS

3.2.1. Descripción del modelo pedagógico y didáctico del programa

El programa de la Especialización en Animación Digital del Instituto Departamental de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle se enmarca en un modelo pedagógico artístico que promueve la formación integral y el desarrollo de habilidades creativas y tecnológicas en los estudiantes. Este modelo pedagógico se fundamenta en la interdisciplinariedad, la inclusión, la flexibilidad y la calidad, con el objetivo de formar profesionales éticos, críticos, creativos y con liderazgo en el campo de la animación digital.

El programa de la especialización adopta un enfoque centrado en el estudiante, reconociendo su

subjetividad como fuente de creación y expresión en el contexto de la animación digital. Analiza el medio audiovisual y cinematográfico, con el visionado y análisis riguroso de producciones para encontrar aspectos relevantes a su formación (Rodríguez-Cano, et Al; 2020). Se enfoca en el desarrollo de habilidades técnicas y artísticas, explorando diversos lenguajes sensoriales y técnicas propias de la disciplina con sentido en la identidad personal y social en relación a la sociedad en la que están inmersos (Rodríguez-Cano, 2020). Además, se enfatiza el aprendizaje práctico, fomentando el “aprender haciendo” a través de la combinación de teoría y práctica, permitiendo a los estudiantes experimentar y aprender a través del ensayo y error. Es así como, a manera de ejemplo, se considera la transformación digital de la animación en 3D con principios de Staging, Appeal y Timing donde el método educativo se independiza de la técnica (Cuesta, 2015).

El programa de la especialización se enfrenta al desafío de brindar una formación integral y flexible, adaptada a las necesidades y demandas del campo de la animación digital. Para lograrlo, se cuenta con una estructura curricular que involucra a todas las unidades académicas y administrativas, garantizando la integralidad y la flexibilidad en la formación de los estudiantes. El comité central de currículo juega un papel fundamental en la gestión y actualización constante del programa, para asegurar su pertinencia y relevancia en el ámbito académico y profesional de la animación digital. Asimismo, el programa de la Especialización en Animación Digital se compromete con el desarrollo social y sostenible de las regiones y el país. A través de la formación de profesionales altamente capacitados, se busca contribuir al avance de la industria audiovisual y tecnológica, generando impacto real en el campo laboral y cultural.

En este sentido, el modelo pedagógico del programa establece la importancia de la fundamentación epistemológica, conceptual, filosófica y pedagógica en la enseñanza y aprendizaje de la animación digital. Se busca que los estudiantes adquieran una comprensión profunda de los principios teóricos y técnicos que sustentan esta disciplina, así como una visión crítica y reflexiva de su práctica. Se promueven ambientes de aprendizaje que fomenten la interacción y la colaboración entre los estudiantes y los docentes, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias. Asimismo, se brinda acompañamiento y seguimiento individualizado a través de tutorías y la supervisión de proyectos, con el objetivo de facilitar la permanencia y la graduación oportuna de los estudiantes.

3.2.2. Descripción de los ambientes de aprendizaje físicos y virtuales que brinda el programa

El programa de la Especialización en Animación Digital en el Instituto Departamental de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle ofrece una variedad de ambientes de aprendizaje físicos y virtuales que brindan a los estudiantes un entorno propicio para su formación integral y desarrollo profesional.

En cuanto a los ambientes de aprendizaje físicos, contamos con modernas instalaciones equipadas con tecnología de vanguardia. Nuestros laboratorios de animación digital están equipados con potentes computadoras y software especializado que permiten a los estudiantes experimentar y crear proyectos de animación de alta calidad. Además, contamos con aulas cómodas y espacios de trabajo colaborativo donde los estudiantes pueden intercambiar ideas, recibir retroalimentación y participar en actividades prácticas.

Por otro lado, ofrecemos ambientes de aprendizaje virtuales a través de nuestra plataforma educativa en línea. En este espacio digital, los estudiantes tienen acceso a materiales didácticos, recursos multimedia y actividades interactivas relacionadas con los contenidos del programa. También se fomenta la interacción y el trabajo en equipo mediante foros de discusión, chats y herramientas de colaboración en línea. Los estudiantes pueden acceder a la plataforma en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les brinda flexibilidad para organizar su tiempo de estudio y participar activamente en su proceso formativo.

3.3. COMPONENTES DE INTERACCIÓN

3.3.1. La articulación de los componentes de interacción con el proceso formativo.

La Especialización en Animación Digital en el Instituto Departamental de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle se enfoca en brindar una experiencia educativa en la que los estudiantes pueden interactuar de manera activa y significativa con el proceso formativo. Para lograr esto, el programa articula diferentes componentes de interacción que promueven el aprendizaje colaborativo, la retroalimentación constante y el seguimiento individualizado.

En primer lugar, se establecen tutorías personalizadas que permiten a los estudiantes recibir orientación y apoyo específico en su proceso de formación. Estos tutores, expertos en el campo de la animación digital, están disponibles para responder preguntas, resolver dudas y brindar asesoramiento académico a lo largo de todo el programa. Además, se promueve la interacción entre los estudiantes a través de espacios de trabajo colaborativo. Se fomenta la creación de grupos de estudio donde los estudiantes comparten ideas, discuten conceptos y realizan proyectos en equipo. Esto permite un aprendizaje enriquecedor y la posibilidad de explorar diferentes perspectivas y enfoques en el campo de la animación digital.

Se implementan actividades prácticas y proyectos que involucran la participación activa de los estudiantes. A través de estas actividades, los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos, desarrollan habilidades técnicas y creativas, y reciben retroalimentación constructiva por parte de los docentes y compañeros de clase. Esto les permite fortalecer su aprendizaje y mejorar continuamente en su proceso de formación. Por último, se lleva a cabo un seguimiento individualizado de cada estudiante para asegurar su progreso y éxito académico. Se realizan evaluaciones periódicas y se brinda retroalimentación personalizada sobre el desempeño de cada estudiante, identificando áreas de mejora y ofreciendo recomendaciones para su desarrollo profesional.

3.3.2. Descripción de los mecanismos de interacción entre profesor – estudiante y estudiante-estudiante tanto para espacios de trabajo directo como de trabajo independiente, ajustado a la modalidad en las que se desarrollan las actividades.

En el programa de la Especialización en Animación Digital, se establecen mecanismos de interacción entre profesor y estudiante, así como entre los propios estudiantes, en espacios de trabajo directo e independiente. Estos mecanismos se basan en el aprendizaje entre pares y el modelo de aprendizaje basado en proyectos.

En el enfoque de aprendizaje entre pares, los estudiantes colaboran y aprenden unos de otros en proyectos multidisciplinarios. Trabajando en equipos, cada estudiante aporta sus conocimientos y habilidades en animación digital, lo que enriquece el aprendizaje y promueve la diversidad de perspectivas desde el desarrollo de proyectos de animación con roles definidos.

El modelo de aprendizaje basado en proyectos fomenta la autonomía y la responsabilidad del estudiante. A través de proyectos individuales o en equipo, los estudiantes aplican sus conocimientos teóricos en situaciones prácticas y resuelven problemas reales en el campo de la animación digital.

La interacción entre profesor y estudiante se da a través de tutorías individuales, donde se abordan dudas, se brinda orientación académica y se establecen metas personalizadas. Estas tutorías pueden ser presenciales o virtuales, según la modalidad de enseñanza.

Para fomentar la interacción entre los estudiantes, se utilizan espacios virtuales como foros de discusión, grupos de estudio y redes sociales educativas. Estos espacios permiten compartir ideas, recursos y establecer colaboraciones profesionales, así como herramientas interactivas de gamifica-

ción que construyen espacios diversos aportando al aprendizaje significativo de los estudiantes.

3.3.3. Contenido curricular que favorecerá el desarrollo de competencias inter y multiculturales.

El contenido curricular de la Especialización en Animación Digital está diseñado para promover la adquisición de competencias inter y multiculturales. Incorpora temas como la diversidad cultural, la interculturalidad, la inclusión, la reflexión crítica sobre estereotipos, prejuicios y la colaboración respetuosa para con personas de diferentes procedencias. Se prevé la realización de proyectos en equipos multidisciplinarios, facilitando la interacción entre personas de distintas culturas y la adquisición de habilidades para actuar de manera segura, efectiva y colaborativa en contextos culturalmente diversos. Por lo tanto, esta especialización busca desarrollar competencias inter y multiculturales, estableciendo una actitud abierta, incluyente y respetuosa ante la diversidad. A continuación se presenta la manera en la que será abordado en las asignaturas:

Proyecto Animado e Innovación: Los estudiantes pueden aprender a desarrollar proyectos animados desde una perspectiva innovadora, incorporando conceptos como la diversidad, la inclusión y el trabajo colaborativo en equipo multidisciplinario, esta asignatura siendo eje central del programa en su primer semestre conecta con las otras siendo la base integradora.

Narrativa y Arte Animado: Los estudiantes pueden desarrollar habilidades en narrativa y arte animado, aprendiendo a manejar diferentes perspectivas culturales y estéticas desde la escritura de relatos y su intención de representación en la imagen en movimiento. Esto considera la comprensión de la naturaleza diversa de los distintos medios narrativos, así como cómo estos pueden representar una variedad de puntos de vista necesaria para obtener obras memorables.

Proyecto Animado y Entorno: Los estudiantes tendrán la posibilidad de aprender a crear proyectos animados considerando entornos culturalmente diversos. Esto incluye identificar y tratar estereotipos y prejuicios, así como desarrollar habilidades para la interculturalidad y el respeto a la diversidad, de nuevo la asignatura de proyecto, esta vez en el segundo semestre de la especialización hace la propuesta integradora del proyecto con las otras asignaturas.

Creación para Industrias Culturales: A través de esta asignatura, los estudiantes aprenderán los conceptos básicos de la creación de animación digital para las industrias y proyectos culturales. A medida que desarrollan este conocimiento, también profundizarán sus habilidades interculturales, especialmente en lo que respecta a comprender y valorar diversas manifestaciones culturales considerando los pormenores que establecen las organizaciones humanas y sus particularidades.

Otro ejemplo que podemos dar es el del documental animado:

A la luz de los datos encontrados, se puede evidenciar que los únicos tres largometrajes de carácter documental que existen en el país tienen su origen en otro tipo de formato, evidenciando que los recursos para este tipo de producción en el ámbito documental no solo son más escasos, sino que además exigen mucho más de los realizadores para el proceso de investigación y conformación de un guión que pueda ser llevado posteriormente a la pantalla. Esto puede indicar también que la mayor presencia de formatos como cortometrajes y proyectos transmedia muestra la necesidad de desarrollar procesos en ámbitos con menor desgaste tanto en costos como en tiempos, evidenciando no solo la necesidad de finalizar un proceso en términos creativos, sino que además obedezca a su sentido de restaurador de memoria sobre todo en el marco de un conflicto como el colombiano ([Restrepo, et al., 2020](#)).

Resulta evidente la necesidad de hacer nuevos relatos que presenten la realidad de nuestro país y el documental animado es un medio excelente de difusión.

3.3.4. Contenido curricular que favorecerá el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua.

El programa de Especialización en Animación Digital en nuestro instituto reconoce la importancia del idioma inglés como una habilidad fundamental para el desarrollo profesional (Reyes-Ruiz, 2022) sobre todo en el ámbito de la animación. En un mundo cada vez más globalizado y conectado, dominar el inglés se ha convertido en un requisito indispensable para acceder a las últimas tendencias, tecnologías y oportunidades laborales en el campo de la animación digital. Por esta razón, se ha diseñado un contenido curricular que favorece el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua, específicamente en inglés, a través de un especial foco en asignaturas clave como “Tecnologías para la Animación” e “Interacción 2D y 3D”. Estas asignaturas no solo brindarán a los estudiantes las habilidades técnicas necesarias para el éxito en la industria de la animación, sino que también les permitirán comunicarse efectivamente en un entorno profesional internacional.

Tecnologías para la Animación:

En esta asignatura, además de abordar las últimas tecnologías y herramientas utilizadas en la animación digital, se dedicará una parte del programa al fortalecimiento de las competencias comunicativas en inglés. Los estudiantes serán expuestos a material audiovisual y de lecto escritura en inglés relacionado con la animación y realizarán actividades prácticas que fomenten la comprensión oral, la expresión verbal y la escritura técnica en inglés. Asimismo, se promoverá la participación activa en discusiones y presentaciones en inglés, lo que permitirá a los estudiantes ganar confianza y fluidez en el uso del idioma.

Interacción 2D y 3D:

En esta asignatura, exploramos la interacción entre el diseño en dos y tres dimensiones, así como las técnicas de animación asociadas. Como parte de este proceso, dedicamos un espacio específico al desarrollo de habilidades comunicativas en lengua extranjera (inglés). Los estudiantes realizan actividades de producción de contenido en inglés, como la creación de guiones y storyboards, así como la presentación y defensa de sus proyectos en inglés. Además, llevamos a cabo discusiones y análisis críticos de obras y tendencias internacionales de la animación, lo que fomenta la expresión oral y la comprensión lectora en inglés.

En el ejercicio profesional, es fundamental reconocer este lenguaje, ya que requiere el dominio de estrategias, habilidades de lectura y capacidad para operar en interfaces en inglés. Por tanto, los estudiantes no solo adquieren las habilidades técnicas necesarias para destacar en el campo de la animación digital, sino que también se preparan para comunicarse con confianza y fluidez en un entorno profesional internacional. Esto les permite acceder a mejores oportunidades laborales y contribuir de manera significativa al crecimiento y desarrollo de la industria de la animación a nivel global.

3.3.5. Actividades académicas y formativas que favorecen la internacionalización del programa.

Las actividades académicas y formativas que favorecen la internacionalización del programa de la especialización en Animación Digital:

Intercambios estudiantiles: Convenios y acuerdos de colaboración con instituciones educativas de renombre internacional que ofrecen programas relacionados con la animación digital. A través de estos convenios, se facilita la movilidad de los estudiantes, permitiéndoles realizar intercambios académicos en el extranjero. Durante su estancia en una institución asociada, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir nuevas perspectivas, aprender de diferentes enfoques pedagógicos y culturas, y ampliar su red de contactos internacionales.

Conferencias y talleres internacionales: Conferencias, seminarios y talleres con la participación

de destacados profesionales internacionales en el campo de la animación digital. Estas actividades brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar con expertos de renombre, conocer las últimas tendencias y avances en la industria y ampliar sus conocimientos y habilidades. Asimismo, se fomenta el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes, enriqueciendo el aprendizaje y estimulando la creatividad.

Proyectos colaborativos internacionales: La realización de proyectos colaborativos con instituciones y estudiantes de otros países. Estos proyectos pueden abarcar diferentes áreas de la animación digital, como la creación de cortometrajes, la producción de efectos visuales o el desarrollo de videojuegos. La colaboración internacional no solo enriquece los proyectos desde una perspectiva cultural, sino que también permite a los estudiantes desarrollar habilidades de trabajo en equipo, comunicación intercultural y adaptabilidad, competencias clave en un entorno globalizado.

Participación en eventos y festivales internacionales: La participación de los estudiantes en eventos y festivales de animación digital a nivel internacional. Estas actividades proporcionan una plataforma para mostrar su trabajo, recibir retroalimentación de profesionales de la industria y establecer contactos con otros artistas y profesionales del campo. Asistir a estos eventos también les brinda la oportunidad de conocer las últimas tendencias, explorar nuevas técnicas y obtener inspiración para sus proyectos.

Estas actividades académicas y formativas fortalecen la internacionalización del programa de la especialización en Animación Digital, brindando a los estudiantes una experiencia enriquecedora y abriendo puertas a oportunidades de desarrollo profesional a nivel global. Además, fomentan la diversidad, el intercambio cultural y el aprendizaje mutuo, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno laboral cada vez más internacionalizado.

3.3.6 Acciones del programa tendientes a la consolidación de una cultura inclusiva

La política de la Institución alrededor del acceso a la educación superior se rige por la Ley 30 de 1992 para la Educación Superior que en su artículo 5 establece: “La Educación superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso”. De acuerdo con la ley son requisitos para la Educación Superior en el nivel de pregrado de acuerdo con el Artículo 14:

“Son requisitos para el ingreso a los diferentes programas de educación superior además de los que señale cada institución los siguientes:

a) Para todos los programas de pregrado, poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado del Examen de Estado para el ingreso a la Educación Superior”.

De igual manera, se rige por el reglamento estudiantil ([Acuerdo No. 030 de 19 de Diciembre de 2007](#)), el cual tiene como objetivo establecer las normas que regulan las relaciones académicas, artísticas y disciplinarias entre los estudiantes y la Institución, para facilitar el normal desarrollo de los programas académicos y la promoción de los estudiantes, estimulando el trabajo académico, artístico, cultural e investigativo.

En este sentido, es importante destacar que, si bien no existe dentro del reglamento una política o estrategia particular para disminuir las barreras de acceso a la educación superior sin discriminación, el Instituto Departamental de Bellas Artes, al ser una entidad de carácter público y departamental, de educación superior, dirige sus procesos de admisión a la población de los sectores y poblaciones más necesitados del Valle del Cauca y de la región del suroccidente colombiano, principalmente.

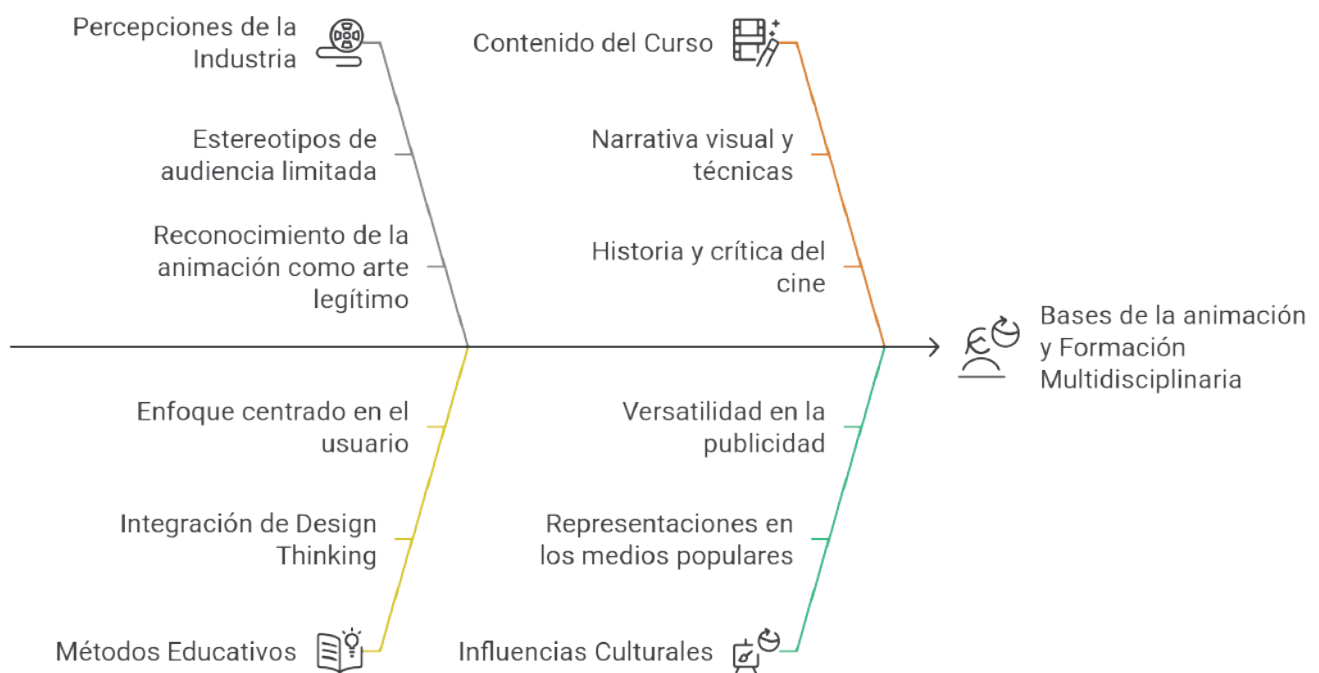
Ante ello, en la Resolución No. 051 de Junio 02 de 2009, Bellas Artes emprende “acciones afirmativas de inclusión definiendo criterios para el otorgamiento de cupos a las minorías étnicas” y de igual manera, en normatividades relacionadas, también adelanta acciones efectivas para facilitar el ingreso

y permanencia de los estudiantes que evidencian dificultades económicas, entre las que se cuentan los descuentos por contraprestación, y el apoyo económico por revisión de matrícula financiera, las dos lideradas por Bienestar Universitario.

Los aspirantes que se convocan semestralmente, en su mayoría provienen de Cali y de las zonas de influencia geográfica de municipios del Valle del Cauca a quienes se realizan las pruebas de admisión que se aplican en igualdad de condiciones y brindando las herramientas para que cada participante comprenda el proceso y pueda dar lo mejor de sí. Dentro de las pruebas de admisión se consideran actividades que den cuenta de sus habilidades, aptitudes y actitudes en relación con el contexto, a partir de ejercicios prácticos. La prueba de comprensión lectora permite establecer relaciones con conceptos del diseño y sus contextos, revisando de esta manera su capacidad de pensamiento crítico y de lectura de su contexto. Por otra parte, los ejercicios de exploración bidimensionales y tridimensionales, indagan por sus capacidades expresivas y de relación con el espacio en concordancia con el perfil del aspirante. Lo anterior abre un espectro de posibilidades para quienes provienen de diferentes lugares para dar cuenta de sus intereses y lecturas de su realidad.

3.4. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA Y EPISTEMOLÓGICA DEL PROGRAMA

Desafíos y Oportunidades en la Educación de Animación Digital



3.4.1. Fundamentos teóricos y conceptuales del programa haciendo referencia a la naturaleza del objeto de estudio y a las formas de conocimiento.

El programa de Especialización en Animación Digital se fundamenta en la creación desde el conocimiento humano en relación a los diversos modos de comunicación. El énfasis se pone en los fundamentos teóricos y conceptuales de la narrativa visual, la gramática del lenguaje visual y las tecnologías digitales. Estos factores conllevan el desarrollo de habilidades críticas y analíticas para comprender y enfrentar los desafíos que ofrecen las nuevas oportunidades de la animación digital en

el siglo XXI. Para abordar estos aspectos, el programa explora desde conceptos tales como el guión, técnicas de narrativa, edición, dirección de arte, tratamiento de imagen, procesamiento y composición digital hasta temas como el diseño de personajes, la animación, la dirección de animación y los principios artísticos en el diseño de producción. La adquisición de habilidades en estas áreas, junto con conocimientos relacionados con la historia, la estética (Furniss, M. 1998), los géneros y la crítica cinematográfica, contribuyen al desarrollo de un programa de formación riguroso y multidisciplinario que estimula la reflexión, la experimentación y la innovación. La animación no está exenta de estereotipos despectivos que limitan su alcance a una audiencia infantil o adolescente, al igual que ocurre con los cómics (Cortés, 2020). Sin embargo, es importante destacar que la animación es mucho más que un género dirigido únicamente a estos grupos demográficos. Cineastas influyentes, como Guillermo del Toro, han expresado su opinión para subrayar la importancia de la animación como una forma de producción cinematográfica legítima y no simplemente como un género.

Es crucial reconocer que la animación tiene un enorme potencial para contar historias profundas y complejas, abordar temáticas adultas y explorar diferentes géneros cinematográficos. A través de su enfoque visualmente creativo y su capacidad para romper barreras narrativas, la animación puede transmitir emociones, reflexiones y mensajes poderosos. Es un medio artístico y narrativo versátil que puede trascender las limitaciones impuestas por los estereotipos y llegar a un público diverso. Los medios de enseñanza pueden incorporar elementos inmersivos que enriquezcan la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Xiao, 2013). La animación juega un papel destacado en la cultura popular a nivel mundial, ya que refleja diversos aspectos visuales de nuestra realidad cotidiana. Aunque el cine ha sido el medio tradicional para la animación, su versatilidad se manifiesta a diario en anuncios comerciales, donde se pueden apreciar personificaciones y otros recursos animados. Creando así el escenario perfecto para insertar al mundo laboral a todos los egresados de la especialidad en animación digital. Reconocemos que la base de la especialización es la sucesión de imágenes según Deleuze (1984), el movimiento tiene dos aspectos fundamentales: por un lado, implica las interacciones entre imágenes fijas, mientras que por otro lado, expresa la noción de duración de éstas. A partir de esto, se puede inferir que la animación surge a partir del movimiento y adquiere un significado a través de su interpretación.

Estrategias de solución creativa de problemas para la animación basada en el enfoque de Design Thinking (Abd Manan, et Al., 2022). Mediante esta metodología, los estudiantes se sumergen en el mundo de la animación desde una perspectiva centrada en el usuario, comprendiendo sus necesidades y expectativas. A lo largo del proceso, los estudiantes generan ideas creativas, prototipos y reciben retroalimentación para mejorar sus proyectos. Esta estrategia promueve el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la industria de la animación y crear contenido innovador y de calidad.

Estos fundamentos metodológicos y conceptuales inspirados en el texto nos permiten orientar el programa de Especialización en Animación Digital hacia una formación rigurosa y multidisciplinaria, que promueva la comprensión y aplicación de los conocimientos relacionados con la comunicación visual, la gramática del lenguaje visual y las tecnologías digitales en el campo de la animación considerando la relación entre la animación digital y los principios y bases tradicionales de la animación (Cuesta, 2015). A través de un enfoque reflexivo, buscamos desarrollar habilidades creativas, analíticas y críticas en nuestros estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos y oportunidades que ofrece la industria de la animación digital en la actualidad.

3.5. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

3.5.1. Descripción de mecanismos e instrumentos de evaluación para el reconocimiento de resultados de aprendizaje.

La especialización en Animación Digital cuenta con una variedad de mecanismos e instrumentos de evaluación diseñados para reconocer y valorar los resultados de aprendizaje de sus estudiantes. Estos mecanismos y herramientas permiten obtener información precisa y detallada sobre el progreso y el nivel de dominio de los contenidos y competencias adquiridas a lo largo del programa.

Uno de los métodos de evaluación utilizados es la realización de encuestas y entrevistas a los estudiantes. Estas herramientas brindan la oportunidad de recopilar datos directamente de los alumnos, quienes pueden expresar su opinión, perspectivas y experiencias sobre el programa. Las encuestas y entrevistas permiten evaluar no solo el conocimiento teórico adquirido, sino también las habilidades prácticas, la capacidad de aplicación de los conceptos aprendidos y el grado de satisfacción con respecto a los contenidos y la metodología utilizada. La información recopilada a través de las encuestas y entrevistas es analizada de manera exhaustiva para realizar una revisión del desempeño individual e histórico de los estudiantes. Este análisis proporciona a los profesores y coordinadores del programa una visión integral de los logros y áreas de mejora de cada estudiante, así como una perspectiva general del rendimiento del grupo. Con base en estos resultados, se pueden implementar acciones de mejora y ajustes en el plan de estudios, la metodología o las estrategias de enseñanza, buscando siempre potenciar el aprendizaje y brindar una formación de alta calidad.

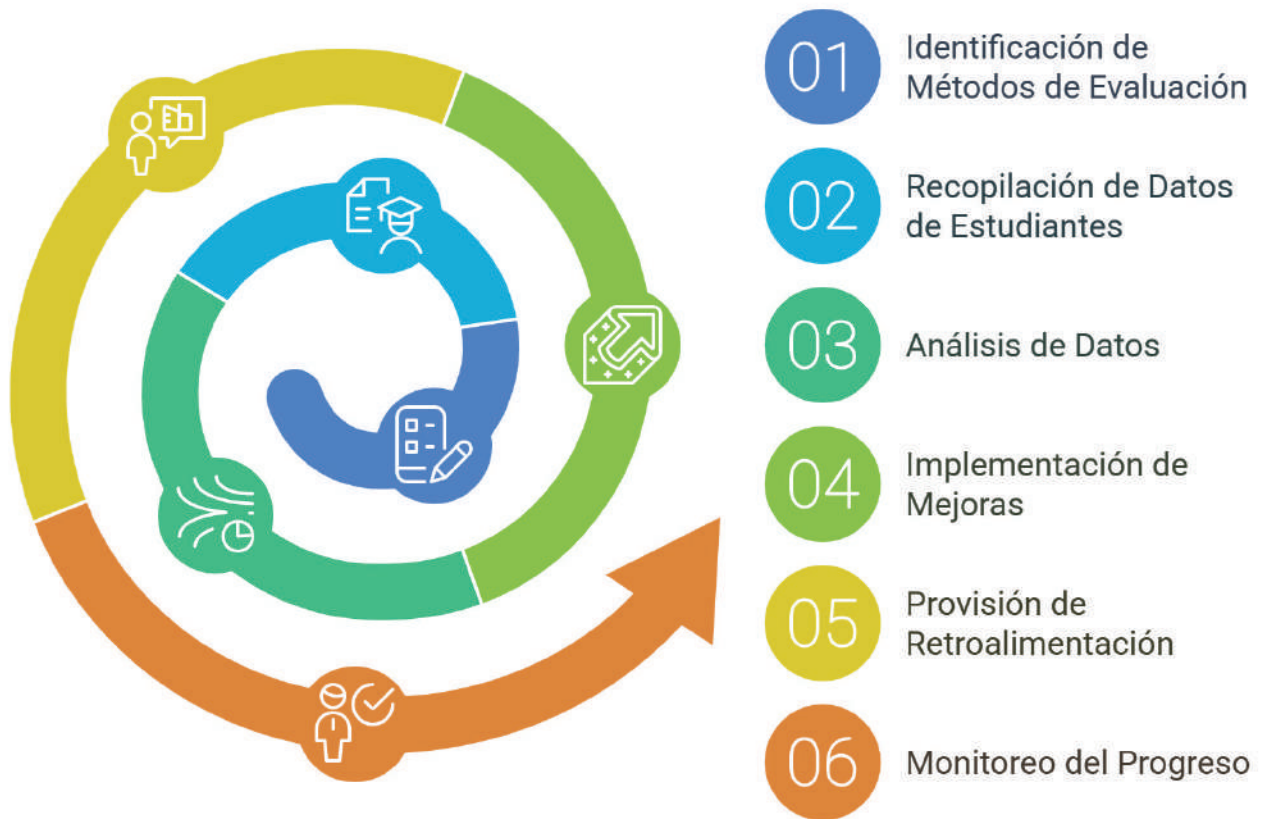
3.5.2. Mecanismos de evaluación que permiten el seguimiento al logro de los resultados de aprendizaje.

Es fundamental implementar una variedad de métodos de evaluación que permitan un seguimiento continuo y sistemático del logro de los resultados de aprendizaje en la especialización en Animación Digital. Estos mecanismos se diseñan cuidadosamente para garantizar una evaluación justa, objetiva y confiable de las competencias y habilidades adquiridas por los estudiantes.

Entre los mecanismos de evaluación que se utilizan se encuentran los exámenes escritos, las presentaciones de proyectos, las evaluaciones prácticas, las evaluaciones por pares y la participación activa en actividades académicas. Cada uno de estos mecanismos proporciona información valiosa sobre el progreso de los estudiantes y su capacidad para aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas. Es importante que estos mecanismos se diseñen de manera coherente con los objetivos del programa y reflejen los estándares de calidad establecidos.

La revisión periódica de los resultados de aprendizaje, junto con los mecanismos de evaluación, permite identificar áreas de mejora en el proceso educativo. Mediante un análisis detallado de los resultados, se pueden identificar fortalezas y debilidades en la enseñanza y el aprendizaje, lo que proporciona información clave para implementar acciones de mejora. Estas acciones pueden incluir ajustes en los contenidos del programa, la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza, el fortalecimiento de recursos didácticos o la capacitación de los docentes. El seguimiento constante y la revisión periódica de los resultados de aprendizaje son fundamentales para garantizar una formación de calidad y promover la excelencia académica en la especialización en Animación Digital.

Proceso de Evaluación en Animación Digital



3.5.3. Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones.

La retroalimentación es un componente crucial en el proceso de evaluación de los estudiantes en la especialización en Animación Digital. A través de los diferentes mecanismos de retroalimentación, se proporciona a los estudiantes información detallada y constructiva sobre su desempeño, permitiéndoles comprender sus fortalezas y áreas de mejora. Esta retroalimentación se brinda de manera oportuna y efectiva, para que los estudiantes puedan reflexionar sobre su progreso y realizar los ajustes necesarios en su aprendizaje.

Una de las formas de retroalimentación es a través de las rúbricas de evaluación, que son herramientas que describen los criterios y niveles de desempeño esperados en una tarea o proyecto. Estas rúbricas permiten evaluar de manera objetiva y transparente el trabajo de los estudiantes, y proporcionan comentarios específicos sobre los aspectos que se deben fortalecer. Las rúbricas están concebidas como instrumentos de formación y no solo de evaluación, permitiendo que los estudiantes aprecien los aspectos a fortalecer y se involucren activamente en su desarrollo.

Además, los tutores también brindan retroalimentación verbal a los estudiantes, ofreciendo comentarios individualizados sobre su desempeño y orientándolos en su proceso de aprendizaje. Esta retroalimentación directa y personalizada permite a los estudiantes comprender mejor sus áreas de mejora y recibir orientación específica para su crecimiento académico. Asimismo, los resultados de las evaluaciones son reportados en el sistema de evaluación de la especialización, lo que permite

a los estudiantes acceder a sus calificaciones y comentarios detallados sobre su desempeño. Esta retroalimentación escrita les permite revisar su trabajo de manera más detallada y comprender en qué aspectos necesitan enfocarse para mejorar. En conjunto, la retroalimentación constante y personalizada desempeña un papel fundamental en el fomento del crecimiento y el desarrollo de los estudiantes en la especialización en Animación Digital, brindándoles las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial.



Imagen: Daniela Mejía

4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PROCESO FORMATIVO



Imagen: Gabriela Xilomena Rivera

4.1. Componentes o áreas que estructuran el Currículo (Micro currículo, Macro currículo y Meso currículo, asignatura, módulo o cualquier otra estrategia adoptada por la IES).

La organización juega un papel fundamental en el campo de la animación. En la Especialización en Animación Digital, se enfatiza la importancia de una gestión eficiente y una planificación adecuada en los proyectos animados. Los estudiantes aprenderán a estructurar y coordinar todas las etapas de producción, desde la conceptualización hasta la entrega final.

La Especialización en Animación Digital ofrece un proceso formativo integral que abarca diversos temas relevantes para el campo de la animación y los efectos visuales. Durante el programa, los estudiantes explorarán áreas fundamentales como el proyecto animado e innovación, donde aprenderán a desarrollar propuestas creativas y vanguardistas en el ámbito de la animación. También se abordará la narrativa y el arte animado, profundizando en técnicas y recursos para contar historias a través

de la animación. Además, se brindará conocimiento en gestión y producción creativa en animación, preparando a los estudiantes para organizar y supervisar los procesos de producción de proyectos animados. Se dedicará tiempo a explorar las tecnologías utilizadas en la animación, adquiriendo habilidades prácticas en el uso de software y herramientas especializadas. El programa también se enfocará en el proyecto animado y su relación con el entorno, analizando cómo las producciones animadas interactúan y se adaptan a diferentes contextos. Se explorarán las oportunidades creativas y comerciales de la animación en las industrias culturales, y se proporcionarán herramientas para la planificación efectiva de proyectos animados. A su vez, se abordará la interacción 2D y 3D, donde los estudiantes aprenderán técnicas avanzadas para crear animaciones interactivas y explorarán la integración de elementos tridimensionales en sus proyectos animados. La apuesta de Bellas Artes a la especialización en Animación digital comprende la base de la propuesta académica desde la mirada de la animación como Arte Cinético (Wilson, 2018) donde el animador impregna su esencia en los objetos tangibles e intangibles producidos, habiendo sido ya visitado desde las artes y el diseño en la institución, en la especialización encuentra el momento para profundizar con enfoque en la discusión.

El programa de la Especialización en Animación Digital se enfoca en la aplicación del aprendizaje activo, promoviendo el enfoque de “aprender haciendo” para que los estudiantes adquieran habilidades prácticas y experiencia real en el campo de la animación. A lo largo del programa, se implementarán diversas estrategias que permitirán a los estudiantes sumergirse en proyectos de animación reales y enfrentar desafíos propios de la industria. Se llevará a cabo una combinación de teoría y práctica, donde los estudiantes aprenderán los fundamentos conceptuales y técnicos de la animación, y luego aplicarán ese conocimiento en la creación de sus propias animaciones.

El programa contará con laboratorios y talleres equipados con las herramientas y software más actualizados en animación digital. Los estudiantes trabajarán en proyectos individuales y colaborativos, en los que podrán experimentar con diferentes estilos, técnicas y enfoques creativos de la animación. Se fomentará la participación en proyectos externos y en colaboración con la industria, brindando a los estudiantes la oportunidad de enfrentarse a situaciones y demandas reales del campo laboral. Se establecerán alianzas con estudios de animación, empresas y organizaciones relacionadas, para que los estudiantes puedan trabajar en proyectos de animación que tengan impacto real en la sociedad.

Los estudiantes recibirán retroalimentación constante por parte de profesionales y docentes especializados, quienes los guiarán en el proceso de aprendizaje y les brindarán asesoramiento personalizado. También se organizarán actividades como conferencias, seminarios y talleres con expertos de la industria, para que los estudiantes puedan aprender de profesionales destacados y mantenerse actualizados sobre las últimas tendencias y avances en la animación. El enfoque de “aprender haciendo” en el programa de la Especialización en Animación Digital permite a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas, creativas y técnicas de manera efectiva. A través de la experiencia directa en la creación de animaciones y proyectos reales, los estudiantes adquirirán un conjunto de habilidades sólidas y estarán preparados para enfrentar los desafíos del campo laboral de la animación con confianza y excelencia. Por tanto, en la Especialización en Animación Digital, los estudiantes estarán preparados para enfrentar los desafíos de la industria de la animación y los efectos visuales. Habrán adquirido una sólida formación técnica y creativa, así como habilidades de comunicación, y comprenderán críticamente su rol como artistas y diseñadores en la sociedad contemporánea.

Este enfoque organizativo propuesto garantiza un proceso formativo integral que abarca diversos temas relevantes para el campo de la animación y los efectos visuales. Con un enfoque organizativo sólido, se garantiza la eficacia y el éxito de los proyectos animados. Los estudiantes aprenden a estructurar y coordinar todas las etapas de producción, lo que les permite trabajar de manera fluida y cumplir con los plazos establecidos. Este enfoque organizativo propuesto es fundamental para que los animadores adquieran las habilidades necesarias y logren destacarse en la industria de la animación.

4.2. Descripción de las actividades académicas

La Especialización en Animación Digital cuenta con una variedad de actividades académicas diseñadas para brindar a los estudiantes una formación integral y práctica en el campo de la animación. Estas actividades incluyen:

Talleres de animación: Se llevan a cabo talleres especializados donde los estudiantes aprenden técnicas avanzadas de animación, como animación 2D y 3D, diseño de personajes, storyboard y composición. Estos talleres les permiten desarrollar habilidades técnicas y creativas fundamentales para la producción de animaciones de alta calidad.

Proyectos de animación: Los estudiantes tienen la oportunidad de participar en proyectos de animación, tanto individuales como en equipo. Estos proyectos les permiten aplicar los conocimientos adquiridos en el programa en la creación de animaciones completas, desde la conceptualización hasta la postproducción. Los proyectos se basan en casos reales de la industria, brindándoles una experiencia práctica y relevante.

Seminarios y conferencias: Se organizan seminarios y conferencias con profesionales destacados en el campo de la animación. Estos eventos brindan a los estudiantes la oportunidad de conocer las últimas tendencias, técnicas y herramientas utilizadas en la industria. Además, les permiten establecer contactos y ampliar su red profesional.

Evaluaciones y retroalimentación: A lo largo del programa, se realizan evaluaciones periódicas para monitorear el progreso de los estudiantes. Estas evaluaciones se basan en proyectos y trabajos prácticos, donde se evalúa tanto el aspecto técnico como el creativo de las animaciones. Además, se brinda retroalimentación individualizada para ayudar a los estudiantes a mejorar continuamente y alcanzar sus metas.

Estas actividades académicas, en conjunto con el acompañamiento en creación audiovisual, proporcionan a los estudiantes de la Especialización en Animación Digital una sólida formación teórica y práctica, desarrollando sus habilidades técnicas y creativas, y preparándolos para enfrentar los desafíos y oportunidades de la industria de la animación.

4.3. Créditos académicos asociados a cada actividad académica prevista.

El diseño curricular de la especialización en Animación Digital ha considerado una distribución de créditos en Competencias específicas, Competencias transversales y Competencias básicas, que se integran de manera coherente y complementaria en las diferentes asignaturas del programa.

En el caso de la asignatura “Proyecto animado e innovación”, se han identificado competencias específicas relacionadas con Proyectar la animación y efectos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización, que involucran el dominio de técnicas avanzadas de animación, la experimentación con nuevas herramientas y tecnologías, y la creatividad en la concepción de ideas originales. Estas competencias específicas se focalizan en el desarrollo de habilidades del campo de la animación digital. A su vez, la asignatura también aborda competencias transversales, que son habilidades y capacidades aplicables en diversos contextos y disciplinas. Estas competencias transversales como las de Innovación y desarrollo, implican la colaboración con otros profesionales, la comunicación de ideas y la capacidad de enfrentar desafíos y cambios en el proceso creativo.

Otro ejemplo es el de la asignatura “Narrativa y arte animado” que se enfoca en el desarrollo de competencias específicas relacionadas con la narrativa y el arte en la animación. Esto incluye habilidades en creación con criterio técnico con la creación de guiones y la estructura narrativa. Estas competencias específicas son esenciales para la creación de animaciones con un impacto artístico y narrati-

vo significativo. La asignatura también aborda competencias básicas que son fundamentales en el campo de la animación digital. Estas competencias básicas pueden incluir el dominio de software y herramientas de animación, el conocimiento de los principios de animación, la comprensión de los fundamentos técnicos y teóricos de la animación, y la capacidad de aplicar conceptos y técnicas en proyectos concretos

4.4. Trabajo independiente del estudiante.

El Trabajo Independiente del Estudiante en la Especialización en Animación Digital en Bellas Artes Cali tiene como objetivo brindar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar y profundizar en un proyecto personal dentro del campo de la animación digital. Este proyecto se lleva a cabo de manera individual y permite a los estudiantes aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del programa en un contexto práctico y creativo en búsqueda de la autonomía en la formación, gestión del conocimiento y el trabajo colaborativo (Cao et al., 2009). La propuesta de trabajo independiente se realiza en varias etapas, que incluyen la planificación, ejecución y presentación del proyecto.

En la etapa de planificación, los estudiantes definen el tema o concepto de su proyecto, establecen objetivos claros y desarrollan un plan de trabajo detallado que incluye los recursos necesarios, el cronograma y los hitos importantes. Durante la etapa de ejecución, trabajan de manera autónoma en la creación de su proyecto, aplicando técnicas y herramientas de animación digital para dar vida a sus ideas. Durante esta fase, reciben el apoyo y la asesoría de los docentes y tutores, quienes brindan retroalimentación y guía a lo largo del proceso. En la etapa de presentación, los estudiantes muestran y comparten su proyecto con la comunidad académica y profesional. Esto puede incluir la realización de una exposición o presentación pública, la creación de un cortometraje animado, la presentación de una propuesta de serie de animación, entre otras opciones (videojuegos, multimedia, etc). La presentación del proyecto permite a los estudiantes recibir comentarios y críticas constructivas, así como mostrar sus habilidades y talento en el campo de la animación digital.

El Trabajo Independiente del Estudiante en la Especialización en Animación Digital promueve la creatividad, autonomía, desarrollo de proyectos personales y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Es una oportunidad para que los estudiantes demuestren su capacidad para llevar a cabo proyectos de animación digital de calidad y exploren nuevas técnicas y enfoques en el campo de la animación.

4.5. Trabajo colaborativo

El desarrollo de metodologías de aprendizaje basado en proyectos requiere la integración de equipos de trabajo que operan en sinergia para lograr metas comunes. En esta Especialización en Animación Digital, los estudiantes se involucran en actividades colaborativas donde combinan sus habilidades y conocimientos para abordar proyectos de manera integral. Esta estrategia considera la concepción de los estudiantes como “nativos digitales” e inmersos en ambientes donde imperan las Tecnologías de la Información y la comunicación y que las redes sociales pueden intervenir como elementos motivadores en la participación (Gutiérrez et al., 2018). A través de la colaboración efectiva y la comunicación clara, los estudiantes se apoyan mutuamente y distribuyen las tareas y responsabilidades de manera equitativa con roles definidos.

La sinergia en los equipos de trabajo fomenta un ambiente de motivación y apoyo, donde los estudiantes se desafían y se estimulan unos a otros para alcanzar resultados excepcionales. La interacción y la colaboración entre los miembros del equipo estimulan la creatividad, la innovación y la búsqueda de soluciones creativas para los desafíos planteados por los proyectos de animación

digital. A través de esta experiencia, los estudiantes desarrollarán habilidades sociales clave, como la capacidad de escuchar, negociar, resolver conflictos y tomar decisiones colectivas.

4.6. Escenarios para prácticas formativas.

La relación con el sector productivo es fundamental para el programa, por lo que cada semestre se trabajarán propuestas comerciales de empresas del sector. Realizaremos alianzas estratégicas que permitirán brindar apoyo a la industria animada nacional y local. Los estudiantes tendrán la posibilidad de visitar las empresas de animación, recibir profesionales del campo que les dictarán charlas y podrán responder a sus preguntas. Se espera a su vez que algunos estudiantes puedan relacionarse con estas empresas a nivel comercial.

4.7. Actividades académicas que se desarrollan en los escenarios de práctica formativa con los resultados de aprendizaje esperados.

Las actividades académicas presentan un compromiso particular a los resultados de aprendizaje del programa, logrando su aporte según el nivel en el que se encuentre el estudiante, a continuación se relacionan algunas actividades adicionales a las propias del ejercicio en aula que se ha descrito ampliamente en anteriores apartados de este informe.

Actividad académica	Resultado de aprendizaje esperado
Charlas con invitados.	Recolectar la información para el desarrollo del proyecto de animación y efectos audiovisuales según metodología
Visitas a empresas de animación (presenciales y virtuales).	Aportar al desarrollo del catálogo de servicios de asesoría en animación multimedia interactiva teniendo en cuenta política organizacional
Participación en congresos, seminarios y festivales de animación.	Inferir las tendencias y avances de tecnologías de animación y efectos del proyecto audiovisual multimedia según criterio técnico y metodología de la investigación.
Creación de eventos académicos de animación, tecnología e innovación.	Propiciar espacios tecnológicos para la interacción y comportamiento social de comunidades, plataformas y nuevos productos animados multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y tecnología audiovisual emergente.

4.8. Requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios.

Los estudiantes en opción de grado tendrán como requisitos adicionales a la aprobación de créditos académicos la presentación y sustentación de un portafolio de trabajo animado ante la dirección del programa que dispondrá su evaluación para su aprobación según normativa institucional, la entrega final de la asignatura Proyecto animado y entorno es el espacio propicio para la sesión de entrega del portafolio animado. El portafolio debe contener evidencias del desarrollo de una propuesta animada

de creación individual o colectiva y debe estar acompañada del informe de creación del portafolio, el programa promueve la construcción de un reel animado que puede ser el portafolio de grado.

Otros requisitos son los de paz y salvo de biblioteca y paz y salvo financiero.

4.8.1. Proceso de acompañamiento y evaluación a la opción de grado.

En la especialización el desarrollo de las asignaturas brinda los insumos para la producción del portafolio de grado de los estudiantes y contará con sesiones de asesoría para la definición de aspectos en este apartado. Los profesores de las asignaturas guiarán a los estudiantes en el proceso.



Imagen: Geraldine Vanessa Cifuentes

5. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

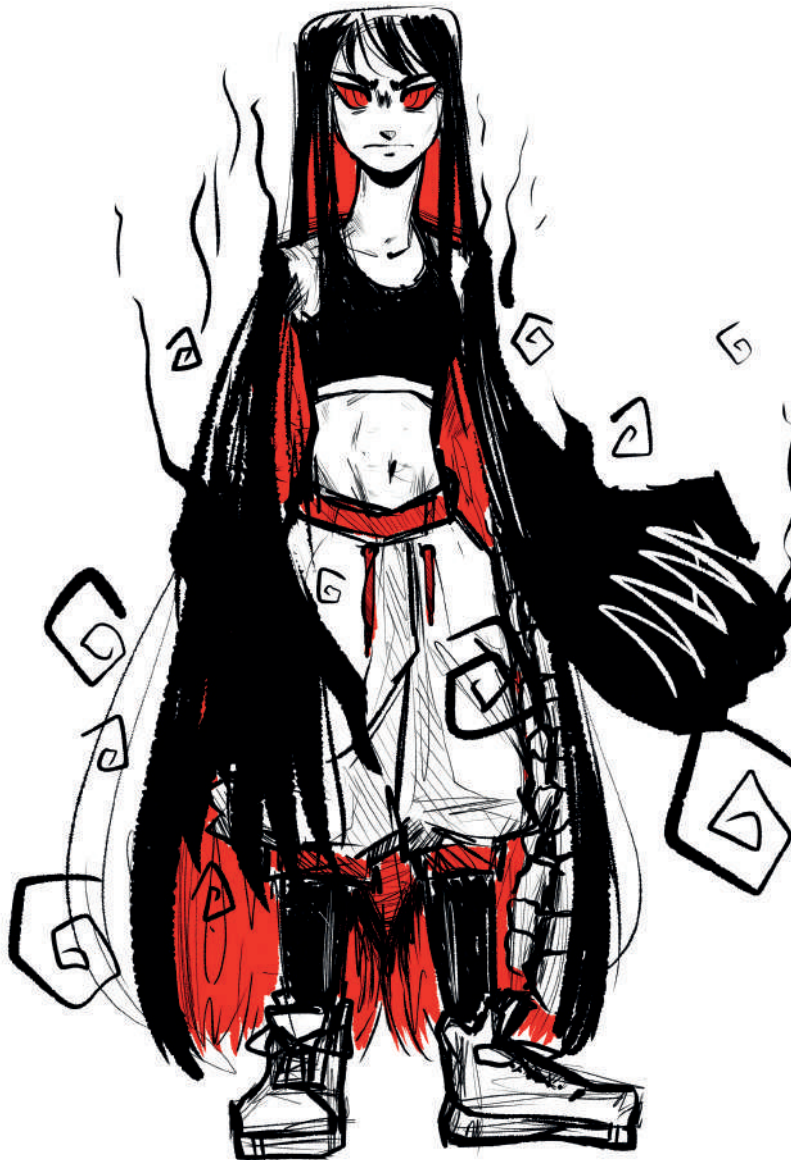


Imagen: Juan Diego Navarro

En la FAVA comprendemos la importancia de la creación y de la innovación en industrias asociadas al arte, el entretenimiento y la cultura que han experimentado cambios cada vez más acelerados desde la incursión de los primeros microprocesadores gráficos en los años setenta del siglo pasado, revolucionando los métodos de producción al convertir todo en unos y ceros por medio del lenguaje digital. En el cine y la fotografía por ejemplo, los flujos de trabajo en el presente son muy diferentes a los utilizados hace 30 años, el cuarto oscuro y el revelado con químicos en la mayoría de los casos fue reemplazado por computadores de escritorio con tabletas digitalizadoras. Esto generó un cambio profundo en esta industria pues los procesos digitales eran menos costosos en el caso de la postproducción y la diferencia que marcó la inmediatez de poder tomar una foto y revisar el resultado al instante sin tener que esperar horas o días el revelado hizo que la fotografía digital se volviera parte de nuestras vidas, hasta el punto en que sólo basta entrar a una red social como Instagram para entender la relevancia de la imagen en nuestros días. La fotografía análoga y el cine en film se siguen

preservando como artes, aún hay directores y fotógrafos que prefieren el proceso análogo, pero es indudable que en algún momento, sus productos terminan en un formato digital para poder ser distribuidos y conocidos.

El Cine, La Animación y la industria de los Videojuegos son unas de las áreas que más se han desarrollado en el campo de las nuevas tecnologías y al mismo tiempo han contribuido desde el campo de la investigación a comprender mucho mejor la Física y la Química, pues las herramientas de simulación tridimensional pueden usar las mismas variables y cálculos matemáticos que sustentan las leyes que rigen nuestro universo o partir de modelos completamente diferentes. Películas como *Tron* (Disney 1982) y *Toy Story* (Disney - Pixar 1995) son hoy en día referentes históricos para la evolución de la gráfica digital, por los avances que implican a nivel tecnológico y por los procesos y flujos de trabajo que se han incorporado en las últimas décadas para lograr resultados cada vez más atractivos para el espectador, llegando a un punto en que las imágenes manipuladas digitalmente difícilmente son diferenciadas de una imagen real.

En los últimos años, se han producido avances notables en el ámbito de la tecnología aplicada a la creación de películas animadas. Uno de los desarrollos más significativos es la Renderización en tiempo real, que ha revolucionado la forma en que se generan y producen películas animadas. Esta capacidad permite a los animadores y directores visualizar y ajustar de manera rápida las escenas, agilizando el proceso de toma de decisiones y fomentando una mayor interactividad durante la producción.

La animación basada en física es otro avance relevante. La tecnología de simulación física avanzada ha permitido que los personajes animados se muevan y reaccionen de forma más realista. Mediante la simulación del movimiento de objetos, telas, cabello y otros elementos, se logra un mayor nivel de detalle y credibilidad en las animaciones.

La captura de movimiento, por su parte, ha experimentado una notable sofisticación y accesibilidad. Esta tecnología permite a los animadores registrar los movimientos de actores reales y transferirlos a personajes animados (Kitagawa et Al., 2020) alcanzando así un nivel de realismo y naturalidad en las animaciones que previamente resultaba difícil de lograr.

La inteligencia artificial y el aprendizaje automático están siendo aprovechados en la creación de películas animadas para automatizar ciertos procesos y mejorar la eficiencia. Estas tecnologías encuentran aplicación en áreas como el retoque automático de animaciones, la generación de paisajes y la creación de personajes de fondo.

La realidad virtual (VR) y la realidad aumentada (AR) se han convertido en herramientas poderosas en la creación de películas animadas. Estas tecnologías permiten a los animadores y directores visualizar y explorar sus escenas en entornos virtuales, facilitando así la toma de decisiones creativas y ofreciendo nuevas formas de narración inmersiva.

Por último, los programas de animación y modelado 3D han evolucionado de manera considerable proporcionando experiencias hiperrealistas (Xiao, 2013) o escenarios bizarros o fantásticos (Molina, 2021). Estas herramientas proporcionan a los artistas opciones más potentes e intuitivas, permitiendo la creación de personajes y entornos detallados, una manipulación precisa de los movimientos y la simulación de efectos visuales complejos.

Estos avances tecnológicos en el campo de la creación de películas animadas han ampliado las posibilidades creativas y han permitido a los animadores y directores explorar nuevas fronteras artísticas, ofreciendo experiencias visuales más impactantes y cautivadoras.

La creación de una película animada implica un enfoque multidisciplinario que va más allá de la tecnología y la IA. La narrativa, el diseño de personajes, la dirección de arte y otros aspectos requieren la visión y la intervención de artistas y creadores humanos. Aunque la IA puede ser una herramienta poderosa para mejorar el proceso de producción y automatizar ciertas tareas, la creación de pelícu-

las animadas sigue siendo un esfuerzo colaborativo y artístico. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la tecnología y la industria están en constante evolución y por eso para la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas la innovación y las competencias digitales siempre han sido relevantes para los procesos de investigación.

5.1. Política de investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el desarrollo del conocimiento, según el nivel de formación del programa.

La facultad de Artes Visuales y Aplicadas concibe la formación en investigación-creación como un elemento fundamental en la construcción de conocimiento que permita al estudiante desarrollar capacidades en torno a la observación, exploración de fuentes y referentes, desarrollo de metodologías propias y adecuadas a cada proceso, experimentación, asignación de sentido y concreción del proceso en un proyecto animado.

La investigación en artes es de suma importancia por diversos motivos. En primer lugar, permite ampliar el conocimiento en diferentes formas de expresión artística. A través de esta investigación, se pueden descubrir perspectivas, teorías y prácticas que enriquecen nuestra comprensión del arte y su relevancia en la sociedad, impulsando el desarrollo y la evolución del campo artístico. Proporciona a los artistas, académicos y profesionales del arte la oportunidad de explorar nuevas ideas, enfoques, técnicas y materiales. Esto contribuye a expandir los límites del arte y a generar nuevas formas de expresión creativa.

La investigación en artes también promueve la innovación y la experimentación. Los artistas tienen la posibilidad de explorar nuevas formas de creación, fusionar disciplinas, utilizar tecnología y buscar nuevas perspectivas conceptuales. Este impulso hacia la innovación avanza el arte y su capacidad para sorprender, inspirar y desafiar a las audiencias. Otro aspecto relevante de la investigación en artes es su capacidad para contextualizar y analizar obras de arte en relación con su tiempo, cultura, influencias y significado. Permite comprender el contexto histórico, social y cultural en el que se crearon las obras, así como analizar sus intenciones, mensajes y repercusiones.

Los procesos de investigación en artes fomentan el diálogo y el intercambio de ideas entre artistas, académicos, críticos y el público en general. Genera discusiones sobre el arte, su importancia y su impacto en la sociedad, contribuyendo así a la apreciación, valoración y difusión del arte como parte esencial de nuestra cultura. La investigación también tiene un impacto en la educación artística al generar nuevos enfoques y métodos pedagógicos. Los resultados de la investigación se aplican en el diseño de currículos, la formación de docentes y la creación de recursos educativos que mejoran la enseñanza y el aprendizaje del arte.

La investigación en artes amplía el conocimiento, impulsa la innovación, contextualiza y analiza el arte, contribuye al diálogo cultural y mejora la educación artística. Su importancia radica en fortalecer y enriquecer el campo artístico en beneficio de artistas, académicos, estudiantes y el público en general.

Dentro de los objetivos del programa se destaca el énfasis investigativo-creativo que, desde la orientación de la Facultad incorpora no solamente los diversos medios de expresión visual, sino también las posibilidades de trabajo colaborativo con diferentes saberes tradicionales y disciplinas académicas, lo cual da como resultado la creación de proyectos que trascienden lo estrictamente disciplinar del campo de las artes para situarse en diferentes ámbitos de la experiencia.

El programa establece una directriz que determina los parámetros de la Investigación soportado por las normas de la Institución en el siguiente contexto:

1. Modalidades de la Investigación de acuerdo con el programa.
2. Desarrollo de líneas, proyectos y grupos de investigación definidos de acuerdo con la estructura del programa.
3. Evaluación de resultados parciales y finales, semestralmente para dar informes al Consejo de Investigación.
4. Implementación de modalidades de investigación como una opción de grado.
5. Inscripción de lo relacionado con la presentación y sustentación de los proyectos de la investigación en el reglamento del Programa.

De la misma manera el programa aclara en su reglamento que la Investigación forma parte de la estructura, líneas y desarrollos de los proyectos curriculares, el programa facilita la formación en métodos y técnicas que lo habilita en las competencias investigativas del saber hacer, saber conocer y saber ser. Que sirve como homologación del anteproyecto de trabajo de grado acatando con responsabilidad cada particularidad que la Institución estipule.

La investigación, se encamina a la comprensión, interpretación y explicación de una realidad actual a la vez que la producción, aplicación, transformación y avances están encaminados a participar en un mejoramiento social desde la perspectiva académica de la Institución. Está unida a los principios pedagógicos, a la enseñanza y el aprendizaje en sus diferentes ramas del conocimiento. Siendo de igual manera una herramienta para una proyección de actividades académicas y de extensión.

5.2. Estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

MODALIDADES DE INVESTIGACIÓN

La investigación-creación

La investigación-creación es parte fundamental del desarrollo de la facultad, por lo cual se proponen métodos y dinámicas que fortalezcan la capacidad investigativa de los estudiantes desde la naturaleza propia del diseño gráfico. El método de trabajo al interior de las asignaturas parte de un acuerdo con los estudiantes para el logro de los objetivos propuestos durante el ciclo correspondiente, así como al desarrollo de la autonomía y empoderamiento de los estudiantes sobre sus procesos.

Se propone construir conocimiento a través de una dinámica de investigación-creación en el aula, enmarcada en una práctica de creación reflexiva que permita hacer uso de los conocimientos adquiridos en las áreas de Expresión y Humanidades en el área Proyectual.

Cada uno de los docentes lleva a cabo un proceso en el cual su experiencia como creador se implica, de igual forma, en el apoyo que ofrece a la práctica. De esta manera las destrezas de aprendizaje en la conformación de métodos propios se desarrollan en cada asignatura a partir del aprendizaje por proyectos, el cual tiene en cuenta los propios saberes y el contexto de cada estudiante, de tal forma que este pueda incrementar su capacidad de encontrar soluciones innovadoras y creativas a partir de una constante reflexión y práctica.

La Facultad de Artes Visuales y Aplicadas, cuenta con un grupo de Investigación activo denominado Aisthesis, avalado institucionalmente, y reconocido por Colciencias en la categoría C, cuyo interés está centrado en las prácticas artísticas y las estéticas contemporáneas. Su objetivo general es el de propiciar espacios de discusión y creación en torno al ámbito de la investigación-creación. Por lo tanto, se propone generar, desde las prácticas artísticas, las estéticas contemporáneas y el diseño

social, puntos de encuentro y difusión en torno a los saberes compartidos y el conocimiento interdisciplinar, promoviendo así la reflexión y el análisis de problemáticas afines y la creación.

El grupo se presenta como una oportunidad para dar cabida a iniciativas de diferentes intereses que buscan un espacio de convergencia, desarrollo y difusión, para crear contenidos a partir de la formulación de nuevas teorías y ejercicios prácticos entre la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas, los integrantes del grupo y otras instituciones.

El grupo cuenta con docentes investigadores tanto del programa de Diseño Gráfico, como de Artes Plásticas, que trabajan en líneas de investigación en las que confluyen los proyectos y los semilleros de investigación en los cuales participan igualmente estudiantes. Se establecen dinámicas de intercambio y colaboración interinstitucional entre grupos de investigación para el desarrollo conjunto de proyectos y productos.

5.3. Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la Investigación, Innovación y/o Creación Artística y Cultural

Debido a la transdisciplinariedad de las investigaciones en diseño, Bellas Artes contempla tres modalidades de investigación: investigación básica, creación en artes y diseño, e investigación creación. Es importante aclarar que, aunque se haga un esfuerzo por definir el tipo de investigación que promueve la Institución, estas tres modalidades no agotan la investigación en diseño y artes, pues justamente estas tienen múltiples formas de proponerse y romper límites con las fronteras establecidas por la investigación basada en el método científico.

Investigación Básica Sobre las Artes, Diseño y Animación

Se refiere a investigaciones que se proponen extraer conclusiones válidas sobre la práctica artística y creativa desde una distancia teórica (Borgdorff, 2005, pág. 9). Esta modalidad es propia de las humanidades y de la investigación científica social sobre las artes, las cuales tienen dentro de sus procesos metodológicos la “reflexión” y la “interpretación”. Sus resultados conducen a un texto teórico y analítico con unos referentes conceptuales claros y pertinentes que permitan una mayor comprensión y entendimiento del objeto de estudio (Asprilla, 2013).

Investigación Creación

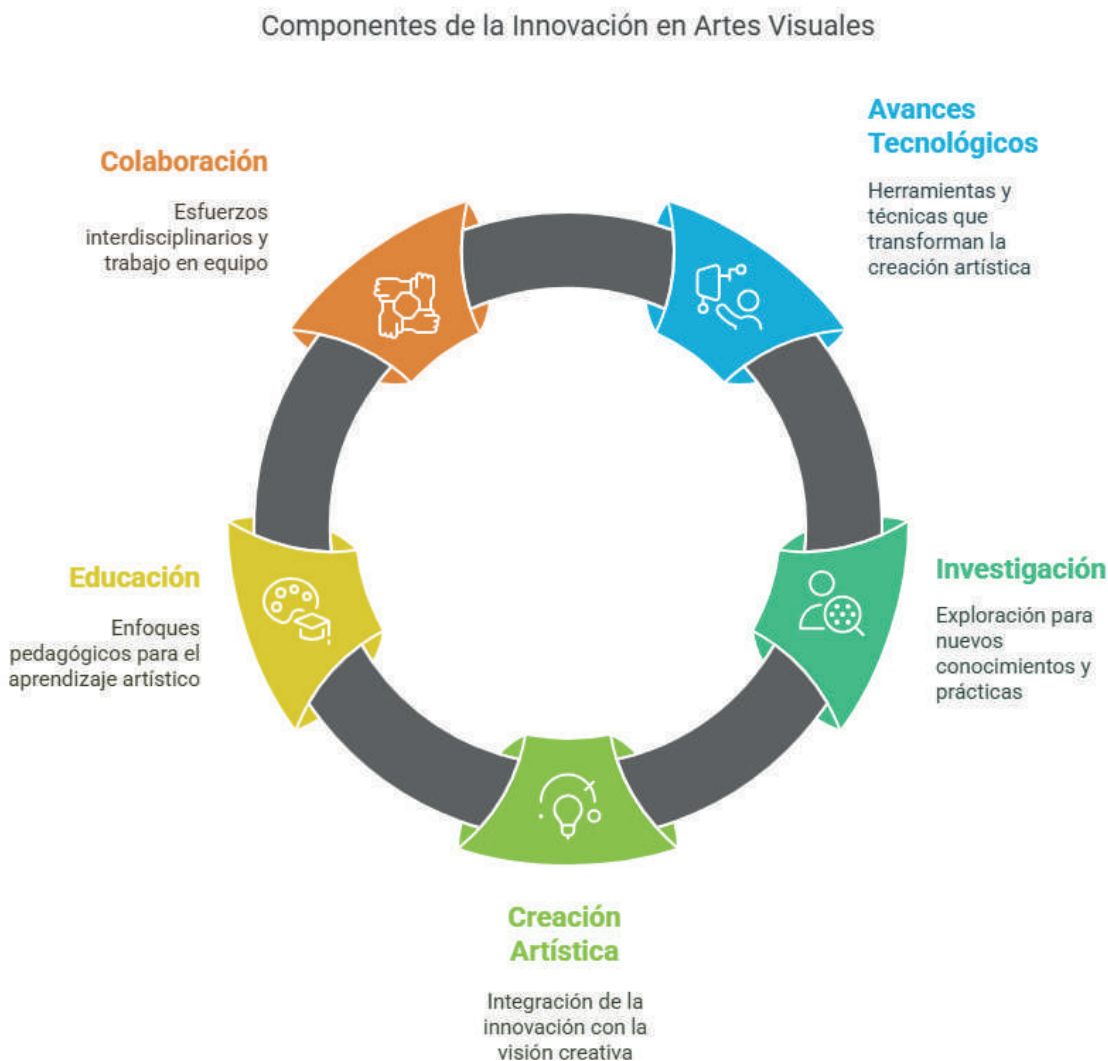
Se entiende como investigación creación a la investigación cuyas “propuestas tienen como modalidad la investigación a lo largo del proceso de creación de obras, eventos, objetos o productos de valor estético y cuya naturaleza puede ser efímera, procesual o permanente” (Colciencias, 2017, pág. 136). Se plantean a través de una pregunta de investigación en relación con las Artes, el Diseño y disciplinas afines. Esta modalidad conduce a la entrega de evidencias de los objetos, productos o estrategias gráficas comunicativas de valor estético, conjuntamente con textos reflexivos sobre el proceso y experiencia creativa, a partir de su pregunta o problema de investigación planteado. De este modo, el centro de la investigación recae tanto en el trabajo gráfico y creativo como en el proceso de producción del mismo.

Creación en Artes y Diseño

Se entiende bajo esta modalidad a las investigaciones cuyos proyectos “proponen el proceso de creación de las obras, productos o eventos en interacción con personas o comunidades específicas, de allí que su resultado no está tanto en el artefacto, sino en la experiencia que este genera y propicia.” (Colciencias, 2017, pág. 135). De allí que la apropiación del nuevo conocimiento está relacionada con

su divulgación y publicación de la experiencia. Esta modalidad conduce tanto a la entrega de las evidencias de la obra, objetos o productos de valor estético, como a la sistematización del proceso.

5.4. Áreas, líneas o temáticas de investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa.



La investigación cumple una función básica y como tal, está ligada al currículo, entendida en general como producción intelectual, como estudios que acompañan, interpretan, comprenden, analizan y evalúan los procesos de formación, que son útiles en la toma de decisiones y transformaciones de los mismos o para la creación de nuevos programas o proyectos.

En este sentido, la Vicerrectoría Académica y de Investigaciones hace una convocatoria interna anual tanto para semilleros de investigación como para proyectos con duración de un año, los cuales inicialmente se inscriben en las líneas de la Facultad y son discutidos ante ella, para luego presentarse ante el Comité de Investigaciones. La convocatoria consta de: alcance, objetivos, a quién va dirigida, condiciones de participación, temas de investigación, resultados esperados, procedimiento de inscripción y elegibilidad, calendario, estructura del proyecto y criterios de evaluación. El objetivo general de la Convocatoria Institucional para proyectos de investigación es visibilizar las propuestas

de investigación desde las artes de los maestros de las diversas Facultades de la Institución; evaluar y seleccionar las más consistentes y pertinentes en su formulación; conformar un banco de proyectos y apoyar su desarrollo mediante asignación de horas a los docentes investigadores.

Los estímulos a docentes investigadores son los siguientes:

- a. Para investigaciones teóricas se reconocen 130 horas.
- b. Para investigaciones de campo y/o técnicas 160 horas.
- c. A los asesores de investigación se les reconocen 50 horas.
- d. A los evaluadores de la investigación se les reconocerá 20 horas.

La innovación en el arte se refiere a la capacidad de los artistas para introducir nuevas ideas, enfoques, técnicas, materiales o formas de expresión en su trabajo creativo. Implica romper con convenciones establecidas, explorar nuevas posibilidades y desafiar los límites tradicionales del arte.

La innovación en el arte puede manifestarse de diferentes formas. Algunos ejemplos incluyen:

1. Experimentación con materiales y técnicas: Los artistas pueden buscar nuevos materiales, herramientas o métodos para crear su arte. Pueden explorar combinaciones inusuales, técnicas poco convencionales o incluso desarrollar sus propios procesos innovadores.
2. Exploración de nuevas formas de expresión: Los artistas pueden buscar nuevas formas de comunicar sus ideas o emociones a través de su obra. Esto puede involucrar la fusión de diferentes disciplinas artísticas, la incorporación de tecnología o la creación de instalaciones interactivas.
3. Reinterpretación de temas y conceptos: Los artistas pueden abordar temas tradicionales o conocidos desde perspectivas innovadoras. Pueden cuestionar y desafiar las normas establecidas, ofreciendo nuevas visiones o críticas sociales a través de su arte.
4. Uso de tecnología: La tecnología ha abierto nuevas posibilidades para la creatividad artística. Los artistas pueden utilizar herramientas digitales, realidad virtual, realidad aumentada o incluso inteligencia artificial para crear obras de arte innovadoras y explorar nuevas formas de interacción con el público.
5. Participación del espectador: Algunos artistas buscan la innovación a través de la participación activa del espectador. Crean obras interactivas que invitan a las personas a ser parte integral de la experiencia artística, rompiendo con el tradicional rol pasivo del espectador.

La innovación en el arte es importante porque impulsa la evolución y el progreso del campo artístico. Permite a los artistas expandir los límites de lo que se considera posible, desafiar las normas establecidas y generar nuevas formas de reflexión y diálogo. La innovación también puede influir en otros campos y disciplinas, fomentando la colaboración y la intersección de ideas entre diferentes áreas creativas.

Líneas de Investigación

a. Educación artística, pedagogía y transformación social.

Explora las relaciones entre prácticas artísticas contemporáneas y el diseño social como procesos pedagógicos, además de la incidencia de la educación artística desde las Artes Plásticas en procesos de transformación social.

Reconoce las necesidades y tendencias existentes en la educación en artes en diferentes ámbitos: la ciudad, los procesos comunitarios, las metodologías de investigación creación en aula y los procesos

sociales que se benefician de estas prácticas.

Explora las relaciones existentes entre la educación artística y diferentes campos. Aborda las relaciones existentes entre la educación artística y sus aportes a una cultura de paz con una producción que vincule la búsqueda de alternativas sociales y la democracia.

Investiga los procesos de circulación de las artes y expresiones culturales en las relaciones existentes entre el hecho artístico y la creación como emprendimiento en la perspectiva del creador como transformador de su entorno.

b. Memoria, Cuerpo e Historia

Explora las posibilidades del cuerpo, la historia y la memoria en el ámbito de la creación.

Establece relaciones entre la historia, el cuerpo, la identidad y el género en procesos de reflexión académica y procesos de creación.

Crea procesos de construcción de memoria e investigación a través de los métodos y procedimientos propios de artistas y curadores que trabajan con archivo y documentación.

c. Narrativas mediales, creación e innovación

Explora las relaciones entre arte y tecnología y las dinámicas propias de las narrativas transmediales en la transformación de la realidad y las dinámicas sociales, económicas, históricas, políticas.

Explora las relaciones entre el uso de las tecnologías y la generación de conocimiento en el ámbito de la creación, proponer espacios de reflexión y creación que abarquen el uso de la tecnología en los procesos de creación.

d. Artes, Diseño, Medio ambiente y sostenibilidad

Explora las relaciones entre naturaleza, creación y sostenibilidad en proyectos que se traduzcan en productos de carácter interdisciplinar.

Propone espacios de reflexión y creación que abarquen el uso de la tecnología y la sostenibilidad en los procesos de creación para la transformación del entorno.

Propone espacios de trabajo interdisciplinario enfocados en el contexto para abordar los temas relacionados con paisaje, territorio, contexto y geopolítica en las prácticas artísticas.

Explora los imaginarios y sus transformaciones hacia la creación de una cultura de sostenibilidad mediada por las prácticas artísticas.

e. Teoría del arte y estéticas contemporáneas

Propicia procesos de reflexión desde las teorías del arte y las estéticas sobre las relaciones que incorporan la práctica artística y sus implicaciones en los entornos sobre los cuales se desarrolla.

- Genera procesos de creación en escritura y propicia la crítica sobre estas prácticas.
- Realiza procesos de creación desde la curaduría a partir de procesos de investigación.
- Explora las posibilidades de repensar la práctica artística a la luz de diferentes teorías.

5.6. Grupos de investigación existentes y proyectados, reconocidos o clasificados en MIN. CIENCIAS, en el campo o campos de educación y formación, con su respectiva clasificación.

Aisthesis: teoría y creación. Una percepción sensible que se traduce en conocimiento. De esta manera se traducen en las posibilidades de la creación desde diferentes disciplinas que dan como resultado la posibilidad no solo de generar experiencia y con ello conocimiento, sino también de incidir en procesos de transformación social. En términos de Jacques Rancière, Aisthesis se refiere a el tejido de experiencia sensible dentro de la cual las obras se producen.

Por su parte en la línea de las estéticas contemporáneas, Mignolo y Vásquez señalan la Aiesthesis decolonial, como aquella que nombra y articula prácticas que desafían y subvierten la hegemonía de la Aesthesis, moderno/colonial. En este sentido el grupo incluye proyectos y productos que se mueven en la posibilidad de un ejercicio investigativo situado, que partiendo de una práctica creadora responda a las necesidades del contexto.

Objetivos

General

Propiciar espacios de discusión y creación en torno al ámbito de la creación abordando el diseño gráfico y las artes plásticas y visuales. Por lo tanto se propone desde las prácticas artísticas, las estéticas contemporáneas y el diseño social generar puntos de encuentro y difusión en torno a los saberes compartidos y el conocimiento interdisciplinar, promoviendo así la reflexión y el análisis de problemáticas afines y la creación.

Específicos

- Generar proyectos de investigación con aplicaciones teóricas y prácticas en las artes plásticas o el diseño gráfico.
- Llevar a cabo publicaciones, exposiciones, seminarios, eventos académicos y artísticos semestrales, entre otros, como mecanismo de circulación del conocimiento de los integrantes del grupo y la comunidad académica en general.
- Desarrollar prácticas y procesos en y entre las artes plásticas y del diseño gráfico.

GrupLAC

<https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000018123>

5.7. Proyectos de investigación existentes y proyectados a 7 años.

Proyecto	Recursos	Resultados esperados
Proyecto largometraje animado astrolabio (En curso).	“Laboratorios, estudios y salas informáticas. Software de animación. Mesas de luz. Financiación externa con recursos del FDC.”	“El largometraje Astrolabio tiene fecha de finalización para el año 2026. Participación del semillero de investigación.”

“Cortometraje en stop motion. (A proyección).”	“Estudio de fotografía y video. Software de Stop motion. Cámaras Canon 5D. Impresoras 3D. Financiación interna por medio de convocatoria de investigaciones.”	“Corto animado. Artículo académico que registre la experiencia de desarrollo. Participación del semillero de investigación.”
“Cortometraje en técnica de Motion Capture 3D. (A proyección).”	“Laboratorio de Motion Capture. Software de captura de movimiento. Utilería. Financiación interna por medio de convocatoria de investigaciones.”	“Corto animado. Artículo académico que registre la experiencia de desarrollo. Participación del semillero de investigación.”

Proyectos de Investigación del Programa de Especialización en Animación Digital

En el Instituto Departamental de Bellas Artes, nuestro Programa de Especialización en Animación Digital desarrolla proyectos de investigación que están a la vanguardia de las técnicas de animación y el desarrollo de contenido digital. A continuación, les presentamos nuestros proyectos actuales y proyectados:

Largometraje animado “Astrolabio”: En marcha desde hace varios años, este proyecto de largometraje animado aprovecha nuestros amplios recursos, que incluyen laboratorios de alta tecnología, salas informáticas, software avanzado de animación y mesas de luz. Además, este proyecto se beneficia de la financiación externa a través del FDC, permitiendo a nuestros investigadores desarrollar una obra cinematográfica de gran envergadura y significado.

Cortometraje en Stop Motion: Este proyecto nos permite explorar el arte detallado del stop motion, que combina física, escultura, fotografía y narración de manera única. Con el apoyo de nuestro in situ estudio de fotografía y video, software especializado, cámaras Canon 5D, y tecnología de impresión 3D, nuestros equipos de investigación están produciendo una obra conmovedora y técnica que será reflejo de nuestras capacidades académicas.

Cortometraje con técnica de Motion Capture 3D: Este proyecto, actualmente en fase de proyección, nos permitirá incursionar en las innovadoras frontiers del Motion Capture 3D. Utilizando nuestro laboratorio de captura de movimiento y software dedicado, anticipamos creaciones revolucionarias en la animación 3D.

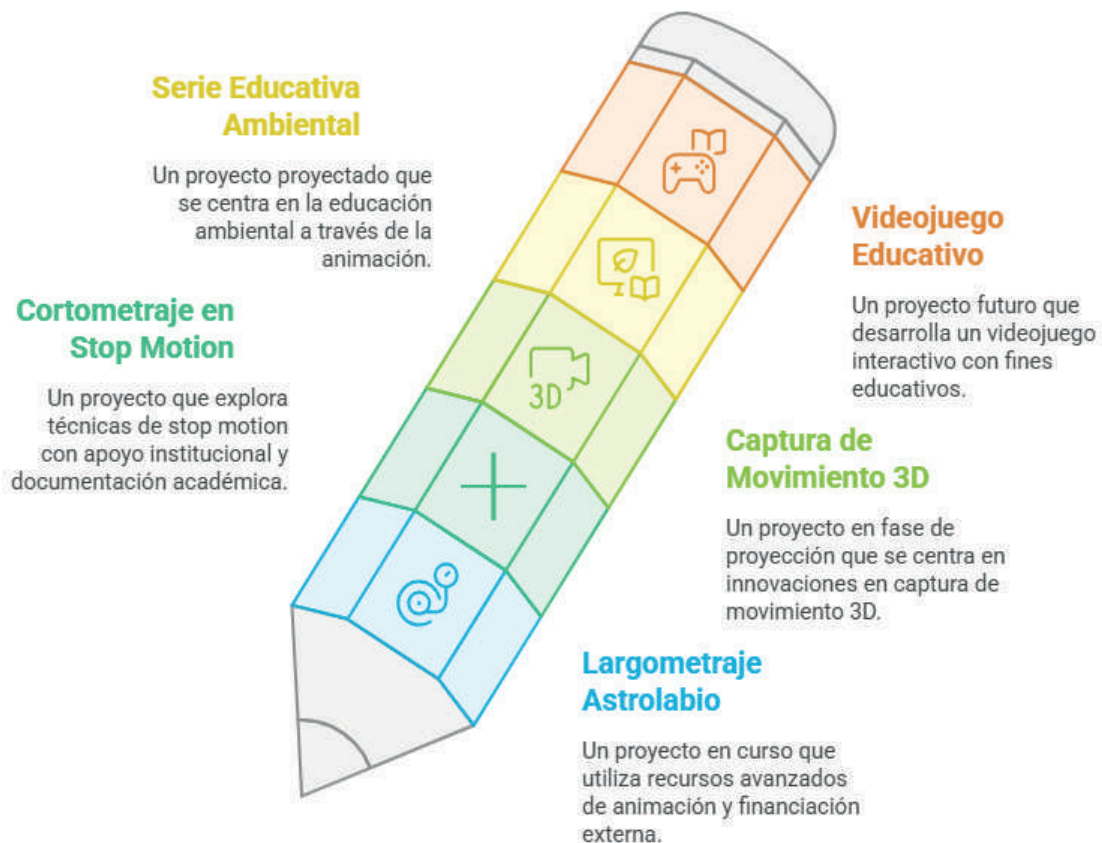
Además de estos tres principales proyectos, estamos entusiasmados por presentar dos proyectos futuros centrados en la educación: una serie animada de educación ambiental y la creación y desarrollo de un videojuego educativo. Ambos proyectos demuestran nuestro compromiso con la educación y la animación como herramientas para el aprendizaje.

Finalmente, es importante destacar que nuestros proyectos no sólo desarrollan innovación en el campo académico, sino que también buscan el reconocimiento a través de la participación en festivales nacionales e internacionales.

Nuestro Programa de Especialización en Animación Digital está a la vanguardia de la investigación y la innovación en este emocionante campo, y estamos ansiosos por ver qué traerán los próximos años para estos y futuros proyectos.

Es importante señalar que nuestros proyectos buscan ampliar su alcance y reconocimiento a través de la participación en festivales nacionales e internacionales. Estamos orgullosos de estos proyectos pues demuestran nuestro compromiso con la investigación, la innovación y la educación de alta calidad en el campo de la animación digital.

Resumen de Proyectos de Animación Digital



Proyecto: Serie animada de educación ambiental ([Proyectada para iniciar en 2026](#)) Recursos:

Estudios y salas informáticas.

Software de animación 2D y 3D.

Equipos de grabación de sonido.

Financiación externa a través de alianzas con instituciones ambientales y gubernamentales.

Resultados esperados:

Serie animada distribuida en medios educativos y plataformas digitales.

Participación activa de estudiantes y docentes en todas las etapas de producción.

Artículos académicos que documenten el proceso creativo y los retos de desarrollo de contenido educativo animado.

Participación del semillero de investigación.

Proyección de participar en festivales nacionales e internacionales especializados en animación y contenido educativo.

Proyecto: Creación y desarrollo de videojuego educativo ([Proyectado para iniciar en 2028](#)). Recursos:

Laboratorios y salas de informática.

Software de programación y diseño de videojuegos 2D y 3D.

Equipos de captura de movimiento y modelado 3D.

Financiación interna a través de convocatoria de investigaciones.

Resultados esperados:

Videojuego educativo interactivo.

Artículos académicos que hablen del desarrollo del videojuego, los retos del diseño interactivo y la implementación de estrategias educativas en la narrativa del juego.

Participación del semillero de investigación.

Postulación a premios y festivales nacionales e internacionales dentro del sector de los videojuegos educativos.

5.8. Semilleros de investigación con la descripción de las estrategias de vinculación de los estudiantes del programa académico a los procesos de investigación, innovación y/o creación artística y cultural, realizadas en los grupos de investigación.

5.8.1. Semillero de creación audiovisual e interactiva.

Semillero con más de 2 años de permanencia, ha desarrollado proyectos en animación. Este semillero es un espacio para la reflexión y experimentación en torno a diversas formas de expresión como la narración gráfica, la animación, el cine, los videojuegos, la multimedia, la realidad virtual, aumentada y el diseño web. Su creación es fruto del interés de los docentes coordinadores, así como de estudiantes de asignaturas como Storyboard, Diseño de Personajes, Animación y Gráfica Digital 3d, que ávidos de conocimiento sobre las diversas técnicas y procesos de producción de contenidos audiovisuales e interactivos, se organizan para reflexionar y realizar experimentos de creación entre otros ensayos, en el marco de proyectos propios o de trabajo de grado.

5.8.2. Semillero de innovación, sostenibilidad y tecnología.

El Semillero de Innovación y Tecnología es un grupo de investigación conformado por estudiantes de la institución que comparten un interés común en explorar el potencial de la tecnología para impulsar la innovación de los programas académicos. Este semillero se enfoca en investigar, experimentar y colaborar en el uso de herramientas tecnológicas como software especializado, dispositivos móviles, realidad virtual e inteligencia artificial, buscando mejorar y enriquecer los programas existentes. A través de proyectos y actividades prácticas, los estudiantes exploran las posibilidades de la tecnología en áreas como educación, diseño, comunicación y creación artística, generando propuestas innovadoras para implementar en los programas académicos, preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo digital y contribuyendo al avance de la calidad educativa con ideas disruptivas y creativas.

5.8.3. Semillero Cinexpansión.

Este semillero está interesado en adelantar investigaciones a través de los medios audiovisuales tratando de articular la construcción de conceptos con la generación de productos audiovisuales que den cuenta de ellos. Es una forma de ligar lo conceptual con los procesos creativos sin que ninguno de los dos sea subsidiario del otro y al mismo tiempo logrando cumplir con los objetivos investigativos y comunicativos propuestos.

5.9. Profesores investigadores existentes y proyectados, reconocidos en MIN. CIENCIAS, en el campo o campos de educación y formación del programa académico y su respectiva clasificación.

Docente	Clasificación Min Ciencias
Carlos Eduardo Santa	<p>“Pregrado/Universitario PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA ARTES VISUALES Febrero 2010 - Abril De 2018 El Cine Como Arquitectura del Tiempo</p> <p>Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2023 de Bellas Artes - Institución Universitaria del Valle, Instituto Departamental De Bellas Artes - Mayo De 2023 Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2022 de Bellas Artes - Institución Universitaria del Valle, Instituto Departamental De Bellas Artes - Mayo De 2022 Estímulo al desarrollo de largometraje de animación FDC, Fondo Mixto de Promoción Cinematográfica - Proimagenes Colombia - Octubre de 2018</p> <p>https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001688102”</p>

Edier Becerra

“Doctorado UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DOCTORADO EN GESTIÓN DE
LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Enero de 2023

Maestría/Magister UNIVERSIDAD ICESI
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
Enero de 2020 - Agosto de 2021
Lightskills, plataforma de validación de habi-
lidades blandas para aprendices permanentes.

Pregrado/Universitario UNIVERSIDAD DEL VALLE
Diseño gráfico
Junio de 2000 - Octubre de 2006
Imagen institucional de un canal de te-
levisión local Canal Universitario

Producción bibliográfica - Artícu-
lo - Publicado en revista especializada
EDIER BECERRA ALVAREZ, “ESCENA-
RIOS Y PERSONAJES EN LA MULTIMEDIA
¿CALI CULTURA SALSERA” . En: Colombia
Nexus ISSN: 1900-9909 ed: Cen-
tro Editorial Universidad Del Valle
v.10 fasc.N/A p.190 - 203 ,2011, DOI:

Producción bibliográfica - Libro - Otro libro publicado
EDIER BECERRA ALVAREZ, “El Diario de
Emmanuel” En: Colombia 2017. ed: Pataso-
la editores ISBN: 978-958-48-2279-6 v. págs.
P a l a b r a s :
Cómico, Novela gráfica, Caricatura, Dibujo, Ilustración,
Á r e a s :
Humanidades -- Arte -- Diseño, Humani-
dades -- Arte -- Artes plásticas y visuales.

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001358812”

Juan Carlos Morales Peña

“Maestría/Magister UNIVERSIDAD DE CALDAS
MAESTRÍA EN DISEÑO Y CREACIÓN INTERACTIVA
Julio 2019 - de

Pregrado/Universitario UNIVERSIDAD DEL VALLE
DISEÑO INDUSTRIAL
Febrero 2000 - Mayo De 2006
íes: Diseño de Ayudas Técnicas para Per-
sonas en Situación de Discapacidad Re-
lacionada con sus Miembros Inferiores

Técnico - nivel medio Acadèmia de dibujo profesional
Diseñador Gráfico
Agosto De 1995 - de 1999

Producción bibliográfica - Otra pro-
ducción bibliográfica - Otra
JUAN CARLOS MORALES PEÑA, “Reflexión pe-
dagógica sobre el proyecto de investigación crea-
ción: Ejercicio de Animación No. 1. Creación de
una “Open Movie” o “Producción Audiovisual
Libre”, como recurso para la enseñanza-apren-
dizaje de Stop motion y animación digital en 2d y
3d, de personajes antropomorfos.” En: . 2018. p.
P a l a b r a s :
recursos para la enseñanza-aprendizaje, Pro-
ducción Audiovisual Libre, Open Movie, Anima-
ción digital 2d, Stop motion, Animación digital 3d,
Á r e a s :
Humanidades -- Arte -- Diseño,

Mención meritoria, Instituto Departamental De Bellas Artes - Octubre De 2018
Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2022 de Bellas Artes - Ins-
titución Universitaria del Valle, Instituto Departamental De Bellas Artes - Mayo De 2022
Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2023 de Bellas Artes - Ins-
titución Universitaria del Valle, Instituto Departamental De Bellas Artes - Mayo De 2023

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000926558”

<p>Jairo Hernán Caicedo</p>	<p>“ P r e g r a d o / U n i v e r s i t a - rio UNIVERSIDAD DEL VALLE Comunicación Social / Periodismo Enero 1999 - Noviembre De 2005 Diseño de Producción para la rea- lización de una animación 3d</p> <p>Premio Nacional Audiovisual “Sin Forma- to 2003”, Modalidad Cine y Video, otorga- do por el Ministerio de Cultura. ,Ministe- rio De Cultura De Colombia - Juliode 2004 Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2022 de Bellas Artes - Ins- titución Universitaria del Valle, Instituto De- partamental De Bellas Artes - Mayo De 2022 Proyecto ganador de la Convocatoria Interna de Investigaciones 2023 de Bellas Artes - Ins- titución Universitaria del Valle, Instituto De- partamental De Bellas Artes - Mayo De 2023</p> <p>https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001634691”</p>
-----------------------------	---

5.10. Descripción de los productos esperados, los procesos para su logro y el potencial o real uso de los mismos.

Largometraje Astrolabio: Para los estudiantes que participen en este proceso, la experiencia adquirida les puede resultar muy favorable, pues podrán incluir en sus portafolios el trabajo en la producción de un largometraje animado.

Existen en el mundo una gran cantidad de festivales de cine, animación y efectos visuales en los que podríamos presentar este proceso. En primera instancia apostaremos a la participación en convocatorias del Estado para conseguir los recursos necesarios para terminar la película pero también podemos tener una presencia activa en el festival internacional Siggraph en Bogotá, el FICCI y Calibelula en Cali, además claro está de presentar el proceso a todos los estudiantes de Bellas Artes vinculados a los semilleros y grupos de creación audiovisual.

Desde el campo de las artes y el diseño, este proyecto puede generar una rama de trabajo que en Colombia aún no se ha explotado mucho pero que tiene una proyección internacional indudable en la industria del cine y los videojuegos.

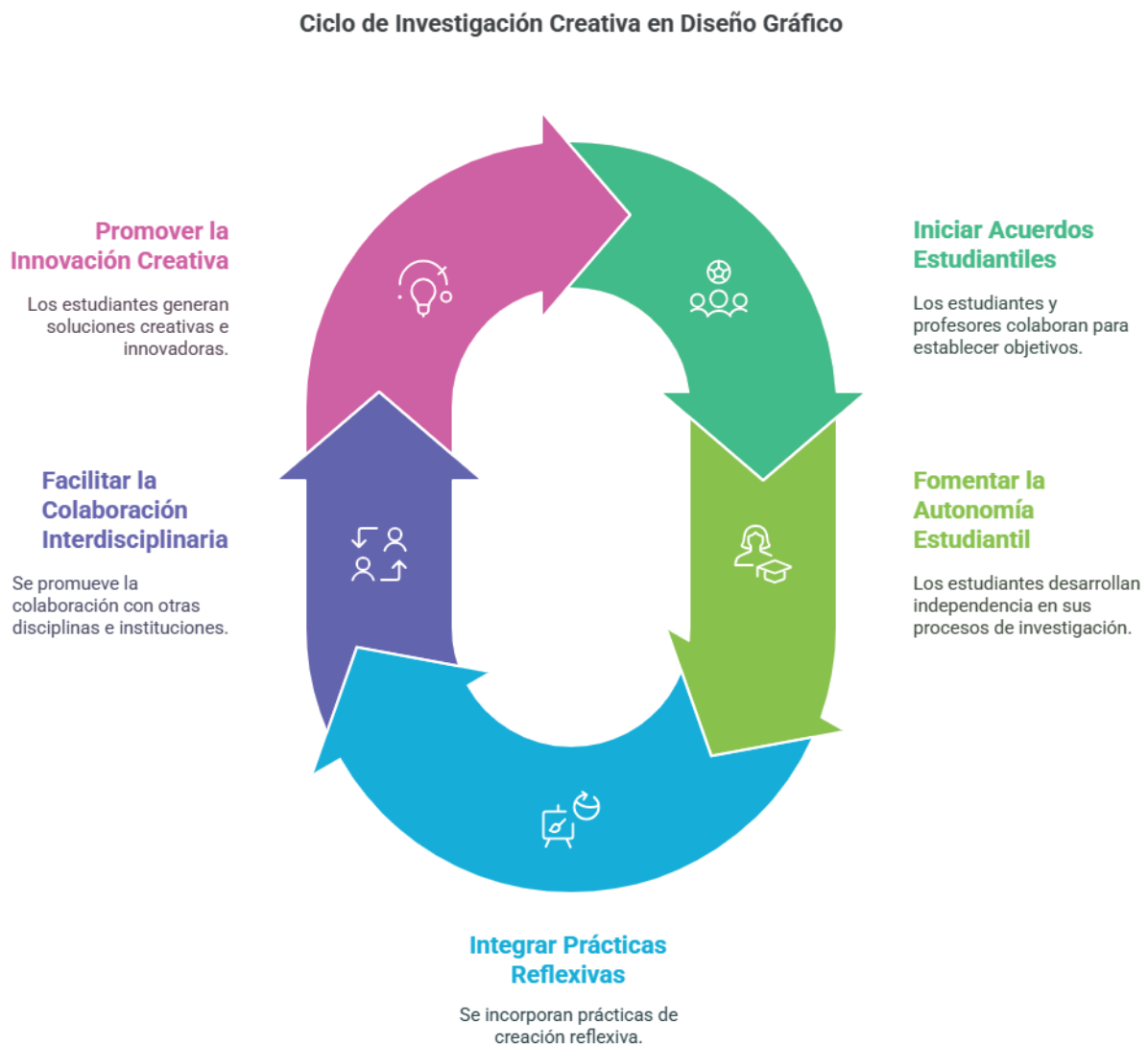
Para Bellas Artes tener entre su catálogo de producciones un largometraje animado de ciencia ficción dirigido por Carlos Santa es una ventana que nos puede dar mucha visibilidad como institución a nivel nacional, atrayendo futuros proyectos que busquen contar con el talento de nuestros estudiantes y la experiencia del cuerpo docente.

Acerca del profesor Carlos Santa en el artículo Historia del cine de animación en Colombia (1926-2008) se expresa:

Carlos Santa es uno de los más reconocidos autores de animación de obra de arte. Su enfoque

surrealista está basado en la experimentación y mezcla de técnicas como collage, grabado, roscopia y fotocopias retocadas. En la mayoría de sus obras predomina el blanco y negro (**tinta china sobre papel**) como en *El pasajero de la noche*, realizada en 1989 junto con Mauricio García Matamoros y una de sus obras más reconocidas. Situaciones extrañas, lugares poco comunes, temas oníricos y estética oscura, así como juegos con efectos de sonido no correspondiente a la imagen. Entre sus obras están *Concreto* junto con Roberto Pizano, *Resonancia* y *La selva oscura* junto con Ana María Rueda, y su más reciente obra junto con un colectivo de autores *El hombre que alquiló su cabeza*, 2007, más conocida como *El circo* (Pedraza et al., 2008).

La historia de la animación colombiana con metodologías tecnológicas contemporáneas convergen en el programa de la Especialización en Animación Digital presentando una amalgama entre la tradición y la innovación.



5.II. Convocatorias internas y externas.

Las convocatorias internas en las que participan nuestros estudiantes y profesores son:

- **Convocatoria Interna de investigaciones:** Cada semestre se lleva a cabo la convocatoria que apoya proyectos de Investigación. Investigación-creación en los programas, por medio de financiación

al desarrollo de proyectos que los profesores llevan a cabo desde sus semilleros de investigación.

- Convocatoria interna de Movilidad estudiantil y docente.
- Convocatoria interna de Emprendimiento: Bellas Artes ofrece capital semilla a estudiantes y profesores que presenten un plan de negocios.

Algunas de las convocatorias externas en las que participan nuestros estudiantes y profesores son:

- Convocatoria de MinCiencias.
- Convocatoria Crea Digital de MinTic y MinCiencias. Participación en series animadas.
- Convocatoria de Estímulos de Cali. Participación en categorías de Cómic y novela gráfica, animación.

5.12. Agenda para el despliegue de la investigación en el programa.

Los docentes investigadores liderarán la vinculación de los estudiantes a los semilleros de investigación, el desarrollo de proyectos se presentará a las convocatorias y buscarán como objetivo principal la creación de obra animada que circulará por los diferentes festivales de animación nacionales e internacionales. Estas acciones estarán acompañadas del respectivo registro y sistematización de experiencias y documentación de las mismas con el propósito de tener producción académica y difusión en congresos y ponencias.

5.13. Mecanismos de difusión divulgación y visibilidad nacional internacional de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural con los que cuenta el programa académico.

Parte de los recursos de comunicación que apoyan la estrategia de comunicación son:

Renovación de la página web institucional: La página web institucional ha organizado sus contenidos para brindar un servicio más efectivo a funcionarios, docentes, estudiantes y a la comunidad en general que se informa acerca de actividades realizadas en y por la Institución. La página web prioriza los enlaces de mayor consulta de la comunidad universitaria como, Biblioteca, Accesos a los perfiles de estudiantes y docentes, Revisión de documentos institucionales e incluye secciones para cada facultad y plan de estudios de la institución. Debe destacarse el trabajo del comité de comunicaciones de la Facultad que por medio de un estudio riguroso que incluyó encuestas a docentes, estudiantes y funcionarios, arquitectura de la información y rediseño que contempla adaptabilidad en múltiples formatos de navegación y principios de usabilidad. La página web presenta un espacio de exhibición de trabajos realizados en aula a manera de galería virtual donde se pueden apreciar avances de los diferentes semestres y el resultado de las asignaturas de los programas de la FAVA.

Perfiles institucionales en redes sociales: La presencia en las redes sociales adquiere gran importancia al ser un canal directo de comunicación con la comunidad universitaria a cualquier hora, por lo que páginas de Facebook para la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas, El Departamento de Diseño de Bellas Artes y Egresados de Diseño gráfico, presencia en la red social Twitter y Canal de Youtube, con todas las redes sociales enlazadas para exteriorizar información con la mayor efectividad posible.

Emisora de Bellas Artes: Bellas Artes al ser generadora de contenidos con los trabajos en aula y creación de gran cantidad de material audible gesta una emisora de emisión en la web con altos estándares de calidad en la grabación y difusión. Al programa de Diseño Gráfico le resulta conveniente este

medio para difundir información institucional, de eventos y también para la grabación de audios para animaciones y videos de alta calidad.

Bellas Artes se proyecta como una de las universidades del suroccidente colombiano a la vanguardia de las herramientas tecnológicas, con su centro de producción en diseño como una opción para el desarrollo de la investigación y gestión de proyectos del sector.

Las acciones de comunicaciones de la Facultad de Artes visuales y Aplicadas, siempre ha estado ligada a los lineamientos de la oficina de comunicación de la Entidad y desarrolló una serie de estrategias para informar al público interno y al público externo.

Comunicación externa

La oficina de comunicaciones de la Institución gestiona con los medios de comunicación nacionales, los eventos que son de carácter público y que son priorizados por el comité de comunicaciones de la Facultad.

6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO



Imagen: Juan Sebastián Martínez

La relación entre la academia y la industria cinematográfica, especialmente en el ámbito de las películas animadas, es de gran importancia y beneficio mutuo. Ambas partes desempeñan roles complementarios que contribuyen al desarrollo y avance del cine animado.

En primer lugar, la academia desempeña un papel fundamental al proporcionar una base sólida de conocimientos teóricos y técnicos a los estudiantes de cine y animación. A través de programas de estudios especializados, los estudiantes adquieren habilidades en narrativa, diseño de personajes, animación por computadora, efectos visuales y otros aspectos relevantes para la creación de películas animadas de alta calidad. La academia fomenta la exploración creativa, la experimentación y la adquisición de conocimientos que sentarán las bases para una carrera exitosa en la industria cinematográfica.

Por otro lado, la industria cinematográfica, incluyendo los estudios de animación, se beneficia de la relación con la academia de varias maneras. En primer lugar, los profesionales de la industria pueden identificar y reclutar talento prometedor directamente de las instituciones académicas. Al establecer relaciones y colaboraciones con las universidades y escuelas de cine, los estudios de animación pueden tener acceso a estudiantes y graduados con habilidades y conocimientos actualizados, listos para aplicarlos en proyectos cinematográficos. Esto fortalece el flujo de talento hacia la industria y garantiza un suministro constante de nuevos creadores.

Además, la industria cinematográfica puede colaborar con la academia en proyectos conjuntos de investigación y desarrollo. Esto permite el intercambio de conocimientos, la experimentación y la innovación en la creación de películas animadas. La industria puede proporcionar recursos y experiencia práctica, mientras que la academia aporta una perspectiva fresca, teorías y métodos de investigación. Esta colaboración promueve el avance del cine animado al fomentar nuevas técnicas, tecnologías y enfoques creativos.

La relación entre la academia y la industria cinematográfica, especialmente en el ámbito de las películas animadas, es esencial para el crecimiento y desarrollo de la industria. La academia proporciona una educación especializada y forma a los futuros profesionales del cine animado, mientras que la industria se beneficia de la colaboración, el talento y la innovación provenientes de la academia. Esta interacción mutuamente beneficiosa impulsa la calidad y creatividad en el cine animado, asegurando un futuro próspero para esta forma de expresión artística.

Por medio de los Semilleros y proyectos de investigación de la facultad, los estudiantes y los docentes han podido participar en la producción de contenidos para la industria audiovisual, algunos ejemplos serían:

Semillero de Animación Experimental Astrolabio

Este semillero encabezado por los profesores Carlos Santa y Andrés Úzuga está actualmente encabezando la producción del largometraje Astrolabio, financiado por el Fondo de Desarrollo Cinematográfico.

- Largometraje animado ASTROLABIO. Director: Carlos Santa.

Semillero de Creación Audiovisual e Interactiva

Este semillero coordinado por los docentes Jairo Hernán Caicedo A. y Juan Carlos Morales ha tenido la oportunidad de trabajar junto a los estudiantes en diferentes proyectos audiovisuales, entre ellos:

- Producción de animaciones para la serie infantil de Telepacífico “Zona Fantasmal”,
- Creación del capítulo Piloto de la serie animada “Guillo el Armadillo”.
- Diseño de escenarios, naves y personajes para la película Astrolabio.

Diplomado en animación

El Diplomado de animación ha permitido generar dinámicas de experimentación plástica y audiovisual para los estudiantes, sin hacer a un lado las dinámicas propias de la producción, como los cronogramas, presupuestos y el trabajo en equipo. Por medio del Diplomado también hemos podido gestionar oportunidades de trabajo para los estudiantes, pues conservamos una base de datos que

tenemos a la mano cada vez que alguna agencia o estudio aliado nos lo solicita.

Industrias de animación en el sector

En Colombia la industria de la animación está en sus años de desarrollo y especialmente en Cali, donde existe producción local representadas por productoras como FOSFENOS, 1428 que acaba de estrenar la serie animada X2 y productoras independientes como Lucía Cedeño de Osshun Cine o Ana Sofía Franco, productora de las series animadas Guillo el Armadillo y Chiquifantásticas y después de varias charlas con las representantes de el estudio FOSFENOS, Maritza y Marcela Rincón, productora y directora del largometraje “El Libro de Lila”, hemos podido identificar que uno de los mayores problemas al emprender un proyecto cinematográfico es la falta de un talento humano capacitado. La producción de un largometraje animado de ciencia ficción es un proceso complejo, que requiere personal creativo, altamente calificado en el manejo de programas de diseño, ilustración, modelado tridimensional, composición y animación y este tipo de talentos por lo general se ven obligados a abandonar el país para poder hacerse un campo en la industria del cine o de los videojuegos, predominantes en ciudades Los Ángeles, Barcelona, París o Toronto, donde estas industrias creativas juegan roles muy importantes para la economía de los países donde se ubican.

Por eso es importante resaltar que en este proyecto se busca incentivar a estudiantes y egresados que ya tengan esos conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas que han visto durante sus carreras ([Artes plásticas o Diseño Gráfico](#)) y que puedan usar estos conocimientos en una producción que tiene el potencial de llegar a públicos internacionales y a constituirse en uno de los productos más importantes que hayan surgido del Instituto Departamental de Bellas Artes.

Programas de extensión

Talleres, Cursos y Diplomados que se ofrecen a la Comunidad en General.

La oferta que la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas, hace a través del área de Extensión de la Vicerrectoría Académica y de Investigaciones de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle, aporta y complementa los conocimientos de los interesados en el área de Artes Plásticas y Diseño Gráfico ofreciendo herramientas específicas para dinamizar los proyectos de los participantes. Los programas ofrecidos cuentan con un alto nivel académico y práctico, a partir de la experiencia de la facultad, que cuenta con docentes con una amplia trayectoria en el campo de las artes visuales. Los cursos y seminarios se realizan con enfoque particular desde la experiencia en lo visual como orientación fundamental en el ámbito de la creación. El participante adquiere conocimientos, habilidades y destrezas particulares a partir de una selección cuidadosa de los contenidos para la realización de determinados proyectos según el curso elegido.

Proyecto Editorial

Se sustenta en el interés en Bellas Artes Institución Universitaria del Valle de realizar reflexiones críticas sobre diversos temas que relacionan directamente el ejercicio profesional con la realidad que nos circunda. En éste se socializa el ejercicio académico de investigación en artes y Diseño Gráfico vinculando docentes de diferentes universidades y estudiantes de nuestra institución.

La revista Imago establece puentes con la comunidad académica desde diferentes aspectos, motivando a los estudiantes a incursionar en un campo como el investigativo que a la postre brinda frutos estructurales en la formación de los mismos.

Se pretende generar oportunidades de visibilización del pensamiento independiente de nuestros estudiantes para compartir sus avances académicos.

Con esta estrategia se espera que a futuro, los estudiantes sigan cultivando las habilidades de escritura investigativa y académica para sus proyectos y en especial, para obtener cada vez, mejores resultados en las pruebas SABER TIT y SABER PRO y en los proyectos de trabajo de grado que presentan una vez finalizan su recorrido en el pregrado.

“Cuadernos de escritura en Bellas Artes” que funciona como un paso previo a la escritura de investigación, promoviendo desde la prosa, diferentes tipos de narraciones y relatos que de manera libre van formando una cultura de la escritura.

Revista de creación historietista NEOCÓMICS. Publicación en la que estudiantes exploran la narración gráfica como elemento previo a la animación. Exploración del formato editorial y comprobación de los resultados de las clases de dibujo.

6.1. Política de Extensión y/o proyección Social

La Proyección Social en la Institución es considerada como un elemento integral de los procesos pedagógicos, orientados a fomentar el desarrollo de la educación y la producción, promoción y la divulgación en los campos del arte, la pedagogía y la cultura. Como función básica institucional la Proyección Social genera estrategias de proyección universitaria para contribuir a la solución de problemas sociales mediante la interacción con la comunidad; como una política institucional para fortalecer la docencia y la investigación y como una forma de garantizar la presencia y la incidencia de la Institución en el ámbito regional. Es pues, entendida como proyecto académico y parte consustancial de la misión institucional, articulando la docencia e investigación y las actividades que se desarrollan y tienen como fundamento los criterios de calidad y excelencia académica.

Las unidades académicas y los Grupos Artísticos Profesionales son responsables de los programas y proyectos tendientes a ofrecer respuesta a los problemas del entorno en lo concerniente a los saberes especializados que cultivan. Con fundamento en el principio constitucional de responsabilidad social que tenemos las instituciones universitarias, los programas, proyectos y actividades que se ofrecen, se realizan con las mismas exigencias de responsabilidad y calidad que se asumen en las funciones de docencia e investigación, en atención a las necesidades planteadas por las comunidades. Entre ellos se encuentran:

Programa de práctica social: Asociada a los procesos de formación, es un proyecto que posibilita la permanente sistematización y cualificación de las experiencias y aporta a los estudiantes “múltiples herramientas para su formación integral y su ejercicio artístico en una perspectiva interdisciplinar, cultural y social, en el marco del respeto por la comunidad y la comprensión de las problemáticas sociales del contexto micro y macro”. El programa de la Especialización de animación Digital brinda a partir de su centro de producción audiovisual trabajo de apoyo con sus estudiantes a las labores llevadas a cabo.

Socialización de procesos de formación: Resultados del proceso creativo de los estudiantes como parte de la investigación en el aula.

En la Proyección Social se complementan lo pedagógico y lo productivo como elementos necesarios, en especial por el encuentro con el público ([audiencia, usuario](#)). Por la relación con la obra producida por nuestros diseñadores y artistas y con la culminación del proceso pedagógico en su presentación al público, es entonces cuando la Proyección Social se entiende como una fase del proceso pedagógico de creación y producción.

- Programa de práctica social: Asociada a los procesos de formación, es un proyecto que posibilita la permanente sistematización y cualificación de las experiencias y aporta a los estudiantes “múltiples herramientas para su formación integral y su ejercicio artístico en una perspectiva interdisciplinar, cultural y social, en el marco del respeto por la comunidad y la comprensión de las problemáticas sociales del contexto micro y macro”.
- Socialización de procesos de formación: Resultados del proceso creativo de los estudiantes como parte de la investigación en el aula.
- Prácticas en campo: Procesos de mediación en exposiciones y espacios de trabajo en el campo del arte, que suponen una dinámica de intercambio y formación alrededor de los contextos de ciudad, y formas no escritas de aproximarse al conocimiento de la historia, que a través de la oralidad construyen un cuerpo de conocimientos que se constituyen como dispositivo pedagógico en una función social con la comunidad. De igual manera confrontan al estudiante con el quehacer disciplinar y laboral en espacios no académicos y lo proyectan hacia el ejercicio laboral en procesos de circulación y prácticas pedagógicas.

6.2. Servicios de la Extensión y Proyección Social: Asesorías, Pasantías, Prácticas, Voluntariado, Consultorías y Educación Continuada en el programa.

Programa de Práctica social institucional

El Consejo Académico de la Institución reglamentó mediante Resolución No. 051 de junio 24 de 2008 el Sistema de Práctica Social dando cumplimiento al decreto 2566 de septiembre 10 de 2006, en la cual se establece las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior. Asimismo, determina que “deberá contemplar estrategias que contribuyan a la formación y desarrollo en el estudiante de un compromiso social” y por tal motivo debe “hacer explícitos los proyectos y mecanismos que favorezcan la interacción con su entorno”. Posteriormente, la Práctica Social se actualiza mediante las Resoluciones No. 051 de julio 30 de 2013 y No. 102 de octubre 11 de 2016 del Consejo Académico, por medio de las cuales se reglamenta el Proyecto de Práctica Social en el Instituto Departamental de Bellas Artes.

Se entenderá por Proyecto de Práctica Social en el Instituto Departamental de Bellas Artes, la planeación, fundamentación, desarrollo y permanente evaluación de procesos y acciones sistemáticas y articuladas, que tengan como objetivo fundamental aportar al desarrollo sensorial, sensible, lúdico, cognitivo y creativo de las comunidades menos favorecidas del país.

El proyecto se dinamizará a través de la realización y recuperación reflexiva de experiencias mediadas por los lenguajes simbólicos, las técnicas artísticas y de diseño, la apreciación estética, la creación de espacios socio-afectivos y la construcción de sentido en el nivel intra e interpersonal en un contexto social.

La Especialización en Animación Digital se nutre del Proyecto de Práctica Social mediante la realización y reflexión de experiencias mediadas por los lenguajes simbólicos, las técnicas artísticas y de diseño, la apreciación estética, la creación de espacios socio-afectivos y la construcción de sentido en el ámbito intra e interpersonal en un contexto social donde puede intervenir en la creación gráfica. Este enfoque permite proporcionar nuevas perspectivas a las vivencias cotidianas, revalorizar la historia personal, construir conocimientos y fomentar un pensamiento crítico, constructivo y positivo.

El Proyecto de Práctica Social, enmarcado en una fundamentación académica y pedagógica, contribuye a la sistematización y cualificación constante de las experiencias. Además, proporciona a los

estudiantes múltiples herramientas para su formación integral y su ejercicio profesional desde una perspectiva interdisciplinaria, cultural y social. Todo esto se realiza con un profundo respeto por la comunidad y una comprensión de las problemáticas sociales tanto a nivel micro como macro.

6.3. Mecanismos para gestionar la información de los resultados de la articulación de los profesores y estudiantes con la dinámica de su contexto.

El programa de la Especialización en Animación Digital pondrá a disposición herramientas de análisis de datos para tener registro constante de su población estudiantil donde se lleven a cabo caracterizaciones que permitirán hacer modelos predictivos para presentarles opciones de mejora en su devenir académico. Los profesores como tutores y guías en el proceso estarán pendientes de los registros y reportes y ayudarán a alimentar los datos con lo acontecido en aula.

6.4. Acuerdos de voluntades o convenios que respaldan las prácticas o pasantías con el sector externo.

Se estableció un convenio marco de colaboración con Corfecali para el desarrollo de proyectos de índole académicos, artísticos o culturales. Lo que permite un trabajo directo con una de las instituciones que promueve el evento cultural más importante de la ciudad de Cali que es la Feria de Cali. A su vez, se estableció un compromiso con el Ministerio de Educación Nacional para la participación en la creación de la presente oferta académica en el Marco Nacional de Cualificaciones con asesoría de la Universidad Minuto de Dios (Bogotá), de dicho acompañamiento, la creación del modelo y diseño curricular, distribución de competencias y resultados de aprendizaje y la puesta a punto institucional para poner en marcha la oferta.

6.5. Plan de vinculación de la comunidad del programa con el sector externo.

La relación entre la academia y la industria TIC, audiovisual y cinematográfica es una colaboración mutuamente beneficiosa que se fortalece a través de diversos programas y actividades. Una de estas formas de colaboración es a través de programas de proyectos profesionales, donde los estudiantes y graduados tienen la oportunidad de sumergirse en la industria y adquirir experiencia práctica trabajando en proyectos reales. Estas experiencias les permiten aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la academia y desarrollar habilidades relevantes para su futura carrera profesional. Además, los proyectos profesionales brindan a los estudiantes la oportunidad de establecer contactos profesionales y construir una red de contactos en la industria, lo que puede abrir puertas para futuras oportunidades laborales.

Por otro lado, la industria se beneficia de esta relación al tener acceso a jóvenes talentos con ideas frescas y motivación para contribuir a la creación de películas animadas de calidad. Los estudiantes y graduados aportan nuevas perspectivas, habilidades técnicas y creativas, y una pasión por la animación que puede revitalizar y enriquecer los proyectos en los que participan. Además, la colaboración con la academia fomenta la transferencia de conocimientos y la actualización de prácticas y tecnologías en la industria, lo que contribuye a su desarrollo y crecimiento. La relación entre la academia y la industria TIC, audiovisual y cinematográfica es una sinergia que impulsa la formación de profesionales capacitados y el avance de la industria hacia nuevas fronteras creativas y tecnológicas.

7. PROFESORES (PERSONAL DOCENTE)

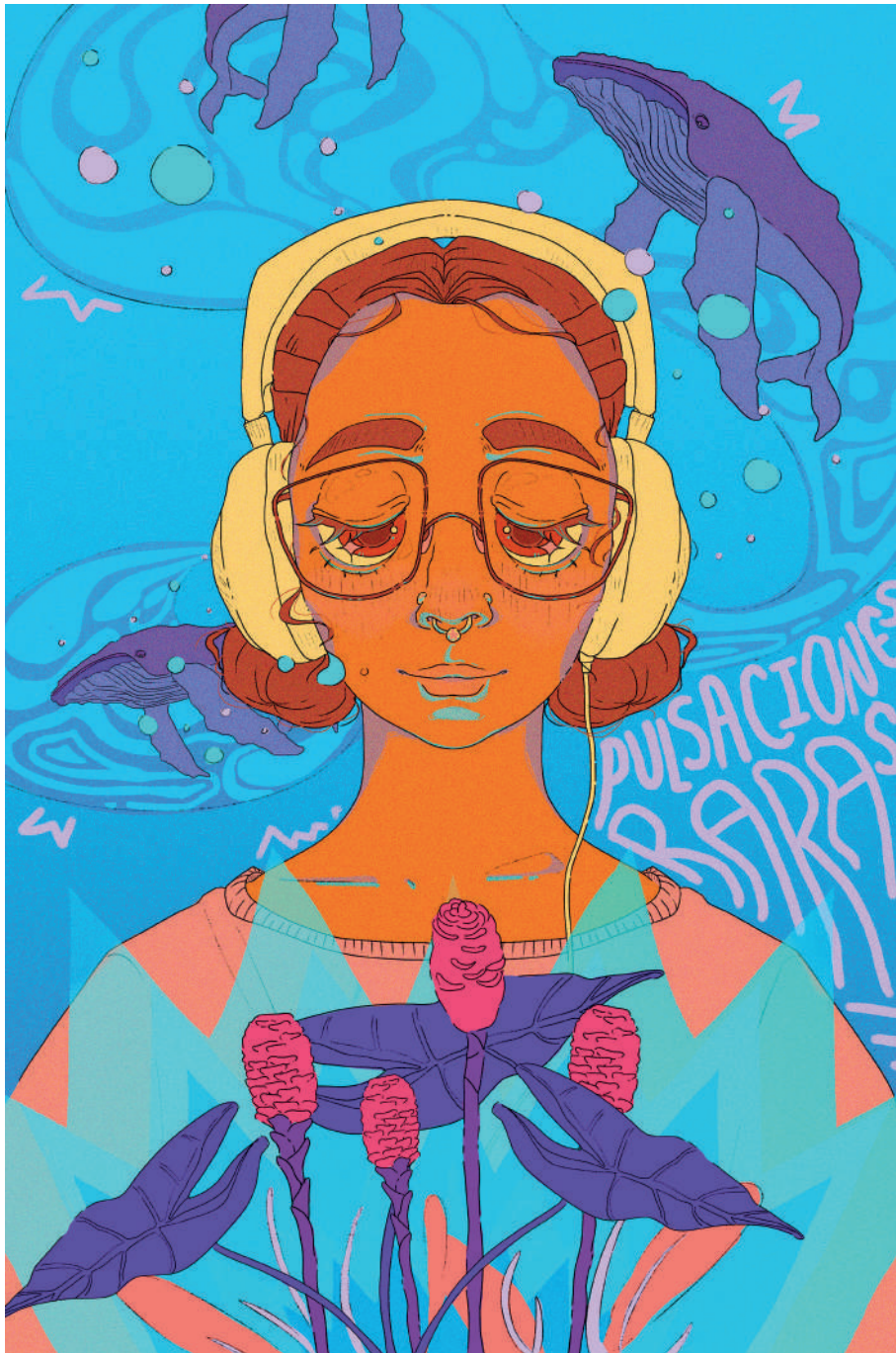


Imagen: Kamila Virgen

7.1. Caracterización de los profesores del programa.

El grupo de profesores del programa de especialización en Animación Digital está compuesto por profesionales altamente capacitados y con una sólida formación en diferentes áreas relacionadas con la animación digital. En cuanto a la formación académica, cada profesor cuenta con títulos universitarios, especialidades y maestrías en disciplinas como la animación, el diseño gráfico, bellas artes, comunicación social y demás áreas afines. Esto garantiza que poseen un conocimiento profundo y actualizado en los fundamentos teóricos y prácticos de la animación digital.

Además de su formación académica, los profesores también han recibido una formación pedagógica, lo que les permite aplicar estrategias educativas efectivas y promover un ambiente de aprendizaje enriquecedor. Han participado en cursos, talleres o programas de formación específicos en pedagogía, didáctica o metodologías de enseñanza, lo que fortalece su capacidad para transmitir los conocimientos y habilidades necesarios a los estudiantes de manera clara y efectiva.

En términos de formación didáctica, los profesores han adquirido conocimientos y habilidades en el diseño curricular, la planificación de clases, la evaluación de los aprendizajes y el uso de recursos tecnológicos en el ámbito de la animación digital. Esto les permite desarrollar programas de estudio pertinentes, diseñar actividades de aprendizaje estimulantes y evaluar el progreso de los estudiantes de manera integral.

Los docentes del programa de especialidad en Animación Digital cuentan con una valiosa experiencia profesional en el campo, han trabajado en empresas de animación, estudios de diseño, agencias creativas o en proyectos relacionados con la industria de la animación. Esta experiencia les proporciona un conocimiento profundo de los desafíos y requisitos del mundo laboral, lo cual enriquece su enseñanza al brindar ejemplos y casos reales a los estudiantes, así como compartir su perspectiva y consejos basados en situaciones reales.

Los docentes del Programa de la Especialización de animación Digital responden a las necesidades del Programa en cuanto a formación y experiencia. Son artistas, animadores y diseñadores activos en el mercado laboral y llevan a cabo un proceso en el cual su experiencia como profesionales en la industria de la animación también se implica en el apoyo que ofrece a la práctica, al trasladar sus experiencias profesionales al aula de clases. Por estas razones, los alumnos del máster tienen asegurado el aprendizaje teórico y su implementación en la práctica profesional que demanda la industria de la animación.

En la constante búsqueda de excelencia académica el profesorado de la especialidad en animación digital busca mejorar y desarrollarse constantemente en competencias profesionales como docentes, buscando mantenerse al día con las últimas innovaciones en sus áreas particulares de experticia dentro del campo de la animación digital.

Actualmente el Programa de la Especialización en Animación Digital cuenta con 1 docente nombrados de Tiempo Completo, 3 docentes hora cátedra, y convocatoria para 3 para un total de 8. Los docentes Hora Cátedra, se encuentran vinculados mediante contrato laboral, el cual les ofrece las garantías prestacionales que por ley les corresponde, siendo en la práctica vinculados por diez meses. Con esta planta de profesores se respalda la formación académica de alta calidad que se le oferta a los futuros estudiantes de la especialidad en animación digital del instituto departamental de Bellas Artes.

7.2. Relación del grupo de profesores expertos que acrediten certificaciones de cualificación en actividades asociadas a labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión a desarrollar y experiencia laboral certificada.

Los profesores que imparten docencia en esta especialidad tienen una destacada presencia en la investigación desarrollada en el ámbito de la animación, apareciendo sus nombres en numerosos estudios sobre temáticas relacionadas con series de animación, stop motion, captura de movimiento, entre otros. Para futuras contrataciones desde la Vicerrectoría académica y de Investigaciones se establece por medio de la resolución que permite realizar la selección docente basada en la formación previa del postulante, el conocimiento de herramientas y manejo de software digitales, experiencia profesional dentro de la industria de la animación, competencias artísticas como el dominio de prin-

cipios de diseño, composición, color, iluminación y narrativa visual, conocimientos teóricos propios del área, habilidades pedagógicas para transmitir eficazmente sus conocimientos a los estudiantes y estar en constante capacitación.

7.3. Perfiles articulados al plan de estudios.

Docente	Perfil
Edier Becerra	Diseñador gráfico, Magister en Gestión de la Innovación, estudiante Doctoral de Gestión de la Innovación Tecnológica en Uniandes. Creador audiovisual y animador 2D.
Juan Carlos Morales Peña	Diseñador Industrial. Maestría en diseño de la Universidad de Caldas.
Jairo Hernán Caicedo	Comunicador social. Maestría oficial en Tecnologías educativas y competencias digitales. Universidad de la Rioja.
Carlos Santa	Artista Plástico, Maestro de animación experimental con gran reconocimiento a nivel nacional e Internacional.
Andrés Uzuga	Artes escénicas. Gestor cultural.
Álvaro Afanador	Diseñador gráfico. Maestría en concept art 3D y desarrollo visual. Trazos, Escuela de Arte de Madrid.

7.3.1. Descripción del proceso a seguir para formular perfiles de profesores

La designación de perfiles se realiza con el esquema del Marco Nacimiento de Cualificaciones que en la guía de diseño presenta esquemas que relacionan las competencias (**Específicas, transversales y Básicas**) y sus respectivos resultados de aprendizaje para la construcción de Criterios de evaluación, tipos de contenido, estrategias metodológicas, actividades e-a-a (**Enseñanza- Aprendizaje- Evaluación**), escenarios de formación. Al trazar todo lo anterior se puede considerar el perfil preciso del profesional para cada área. Se debe tener en cuenta los agrupamientos de las competencias para el diseño del perfil. Ver Tabla de Diseño curricular.

7.4. Asignación y gestión de las actividades de cada uno de los profesores en formación, investigación, extensión y administrativas en coherencia con el tipo de contratación, modalidad del programa y el nivel de formación programa.

La asignación y gestión de actividades de los profesores en una especialización se realiza de manera integral y considerando diferentes aspectos como el tipo de contratación, la modalidad del programa y el nivel de formación del programa.

En primer lugar, se asignan actividades de formación a los profesores, que incluyen la planificación y desarrollo de clases, tutorías, evaluaciones y seguimiento del progreso de los estudiantes. Estas actividades están en línea con el nivel de formación del programa (**especialización**) y requieren que los profesores estén actualizados en los avances más recientes en el campo de la animación digital.

También se espera que los profesores promuevan la participación activa de los estudiantes y fomenten un ambiente de aprendizaje colaborativo.

En cuanto a las actividades de investigación, se asignan proyectos de investigación que permitan a los profesores profundizar en áreas específicas de la animación digital y contribuir al conocimiento en el campo. Esto puede incluir la realización de investigaciones académicas, la publicación de artículos y la participación en conferencias y eventos relacionados. Es importante resaltar que en Bellas Artes Institución Universitaria del Valle en su plan de Transformación Digital contempla los proyectos de investigación como centro para la propuesta de renovación y adquisición tecnológica permitiendo optimizar las consecuciones. Así, la gestión de estas actividades implica la asignación de recursos y el apoyo necesario para que los profesores puedan llevar a cabo sus investigaciones de manera efectiva para tales fines.

En relación a las actividades de extensión, se espera que los profesores participen en actividades que promuevan la interacción con la comunidad y la difusión del conocimiento. Esto puede incluir la organización de talleres, conferencias, seminarios, diplomados o la colaboración con empresas y otras instituciones para proyectos conjuntos. La gestión de estas actividades implica establecer alianzas estratégicas, coordinar logística y promover la participación de la comunidad en general. Las actividades administrativas también forman parte de la asignación y gestión de los profesores. Esto puede incluir labores de coordinación académica, seguimiento del cumplimiento de requisitos y normativas, y la participación en comités y reuniones institucionales. La gestión eficiente de estas actividades es esencial para asegurar el buen funcionamiento del programa y garantizar una experiencia académica de calidad para los estudiantes.

7.5. Plan de vinculación y contratación de profesores del programa

La contratación de docentes en el programa de especialización se realiza mediante convocatoria pública. A través de este proceso transparente y abierto, se invita a profesionales con experiencia y competencias en animación digital a postularse para las plazas disponibles. Se evalúan los perfiles de los candidatos, se realizan entrevistas y pruebas prácticas para determinar su idoneidad, y finalmente se selecciona a los docentes más capacitados y comprometidos con la calidad educativa del programa. Este enfoque garantiza la transparencia, la igualdad de oportunidades y la elección de profesionales capacitados para guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Los procesos de selección docente se han visto reforzados, especialmente, a partir del periodo 2014-1, a través de las convocatorias públicas que han aumentado su exigencia en cuanto a la formación académica de sus nuevos docentes con perfiles pertinentes: altos niveles de cualificación, así como participación activa en el campo del diseño, nacional e internacional.

Las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por el Instituto Departamental de Bellas Artes para la selección y la vinculación de los profesores se encuentran en el Reglamento para el personal Docente, Acuerdo N° 006 Del 28 de febrero de 1994.

La Decanatura de la FAVA y la Jefatura del Departamento de Diseño estudian las características de profesionalización requeridas por los docentes para su posterior aporte en las asignaturas según la necesidad en el plan de estudios. El perfil requerido para ser docente en el programa de Diseño gráfico es publicado en las convocatorias públicas hechas por la Institución a través de la web e implica de manera importante los siguientes aspectos:

Tener título profesional relacionado directamente con la asignatura o área a la que aplica y estudios de postgrado.

Preferiblemente ser activo en el campo del arte a través de la docencia, investigación, producción de

obra, curaduría, crítica, museografía, gestor cultural, entre otras.

Contar con experiencia docente en educación superior de por lo menos 2 años.

De igual forma se resalta como característica poseer de forma complementaria formación en docencia y experiencia probada en la docencia universitaria en diseño.

Contar con una producción investigativa académica demostrable desde la perspectiva teórica o práctica.

7.6. Estrategias de permanencia de los profesores del programa.

Las condiciones de contratación para docentes nombrados y hora cátedra se encuentran consignadas en el estatuto docente.

Para la vinculación de docentes se establece una entrevista con la Decanatura de la Facultad de Artes Visuales y Aplicadas y la dirección del Programa para la selección para la revisión de portafolios profesional y experiencia académica, y se revisan los pormenores de las asignaturas a ser ofertadas en términos de antecedentes, prerrequisitos, contenidos, bibliografía y apuesta pedagógica y metodológica.

Una vez el docente se encuentra vinculado a la Institución ésta busca garantizar su participación en eventos que enriquezcan su quehacer académico a la par de su desarrollo académico, llegando a establecer apoyos económicos según requerimientos cuando sea necesario.

De igual manera, se entregan apoyos económicos para realizar estudios a nivel de posgrado o a nivel de educación no formal que enriquezcan la cotidianidad de la academia. A solicitud del docente, también se otorgan comisiones de servicios y/o de estudios, remuneradas y no remuneradas, según las condiciones en que éstas se desarrollen, lo cual mejora su permanencia en la Institución.

7.7. Plan de desarrollo y capacitación de los profesores

El plan de desarrollo y capacitación destinado a los profesores del programa de Especialización en Animación Digital en Bellas Artes tiene como objetivo fortalecer las habilidades y competencias docentes, garantizando así una formación de calidad y excelencia en el ámbito de la animación digital. A través de este plan, se busca fomentar la actualización constante de los docentes, su capacitación en metodologías pedagógicas innovadoras y su conocimiento de las últimas tendencias y avances en el campo de la animación digital.

El plan se fundamenta en diversas estrategias y acciones dirigidas a fortalecer el desarrollo profesional de los profesores. En primer lugar, se llevarán a cabo talleres y cursos de capacitación especializados que abarcarán temas relevantes para la animación. Estos talleres serán impartidos por expertos en el campo y permitirán a los profesores actualizar sus conocimientos y desarrollar nuevas habilidades técnicas. De igual manera, se implementará un programa de acompañamiento pedagógico individualizado para cada profesor, que incluirá observaciones de clase, retroalimentación constructiva y recomendaciones para mejorar la práctica docente. Este programa permitirá fortalecer las habilidades pedagógicas de cada profesor y promoverá la implementación de estrategias didácticas novedosas. Se fomentará la participación de los profesores en conferencias, seminarios y eventos especializados en animación digital, con el objetivo de mantenerse actualizados sobre las últimas tendencias y establecer contactos en el sector. Se promoverá la creación de comunidades de aprendizaje entre los profesores, con el fin de fomentar el intercambio de experiencias y la generación de conocimiento colectivo.

7.8. Seguimiento y evaluación al plan de desarrollo y capacitación de los docentes

El programa de especialización en animación digital establece un seguimiento y evaluación riguroso al plan de desarrollo y capacitación de los docentes. Esto se lleva a cabo a través de diferentes mecanismos que incluyen evaluaciones de desempeño, revisión de evaluaciones por parte de los estudiantes y autoevaluación de los profesores.

Las evaluaciones de desempeño permiten evaluar de manera objetiva y sistemática el rendimiento de los docentes en relación con los objetivos y competencias establecidos. Estas evaluaciones se basan en criterios predefinidos y se llevan a cabo de manera periódica para identificar fortalezas y áreas de mejora. Se realiza una revisión de las evaluaciones de los profesores realizadas por los estudiantes. Esto proporciona una perspectiva adicional sobre la calidad de la enseñanza y permite recopilar retroalimentación directa de los beneficiarios del proceso educativo. Los docentes también participan en la autoevaluación, en la cual reflexionan sobre su propio desempeño y analizan sus fortalezas y áreas de mejora. Esta autoevaluación contribuye a un desarrollo continuo y a la implementación de acciones de mejora.

El seguimiento y evaluación integral del plan de desarrollo y capacitación de los docentes garantiza la calidad y la mejora continua del proceso educativo en el programa de Especialización en Animación Digital.

7.8.1. Evaluación de la asignación y gestión de actividades de los profesores.

Se establece la revisión de los perfiles docentes y cada semestre se revisa el avance en las metas propuestas y en los proyectos de investigación propuestos, todo alineado al plan de mejoramiento del programa. En caso de evaluaciones insuficientes o negativas se abre una nueva convocatoria docente.



Imagen: Luis Fernando Sánchez

7.9. Seguimiento y evaluación de los profesores.

El seguimiento y evaluación de los profesores es un proceso crucial que se lleva a cabo de manera continua para garantizar la calidad y el desarrollo constante del cuerpo docente. Se establece un sistema integral de seguimiento y evaluación que se basa en varios componentes.

En primer lugar, se realizan evaluaciones periódicas del desempeño de los profesores. Estas evaluaciones se llevan a cabo mediante observaciones de clase, revisiones de materiales didácticos, análisis de planes de clase y evaluación de la interacción con los estudiantes. Se utilizan rúbricas y criterios de evaluación claros y transparentes para medir el rendimiento de los profesores en relación con los objetivos y estándares establecidos. Se fomenta la participación de los estudiantes en la evaluación de los profesores. Se les brinda la oportunidad de expresar su opinión sobre la calidad de la enseñanza, la claridad de las explicaciones, la disponibilidad y la capacidad de los profesores para fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo. Estas opiniones se recopilan y se toman en cuenta como parte del proceso de evaluación. Asimismo, se promueve la autoevaluación de los profesores, donde cada docente reflexiona sobre su propia práctica pedagógica y busca áreas de mejora. Se les brinda apoyo y recursos para desarrollar sus habilidades y conocimientos a través de programas de desarrollo profesional y capacitación.

7.10. Retroalimentación a la evaluación de los profesores.

La retroalimentación a la evaluación de los profesores es fundamental para su desarrollo. Se brinda retroalimentación individualizada, destacando fortalezas y áreas de mejora, y se promueve la retroalimentación colectiva para identificar tendencias comunes. Se utilizan herramientas como rúbricas de evaluación y se fomenta un ambiente de retroalimentación abierta y colaborativa. La retroalimentación se basa en la individualización, la claridad y la colaboración. Permite a los profesores reflexionar sobre su práctica, mejorar continuamente y ofrecer una educación de calidad. Es un proceso constructivo que impulsa el desarrollo profesional del cuerpo docente.

8. MEDIOS EDUCATIVOS

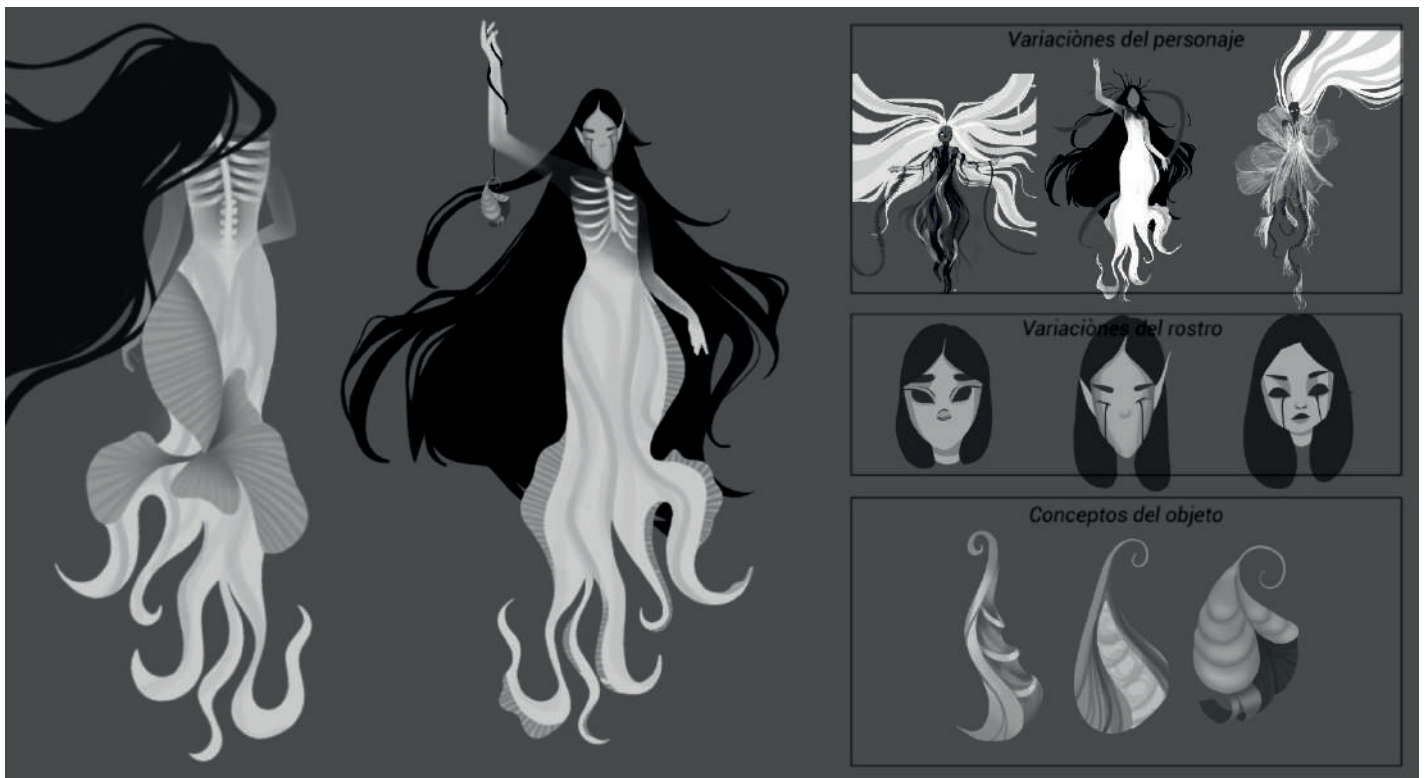


Imagen: María Fernanda Tello

8.1. Presentación de la dotación requerida en tipo y cantidad por ambiente de aprendizaje, para el desarrollo de las actividades que soportan el proceso formativo de los estudiantes.

8.1.1. Recursos bibliográficos físicos y digitales

8.1.1.1. Bibliografía especializada para el desarrollo del programa

La Biblioteca “Álvaro Ramírez Sierra” como proceso de apoyo a las actividades académicas e investigativas de la institución, promueve mediante su gestión, acompañamiento, acceso y apoyo en la búsqueda de recursos y servicios de información, cuenta con una colección especializada en arte y diseño de más de 37.219 ejemplares en Áreas del Conocimiento.

Ofrece un servicio con calidad, facilitando la consulta y el préstamo del acervo bibliográfico a todos los usuarios de la Biblioteca, permitiendo la mejora continua en la gestión y la satisfacción de las necesidades de información.

También contribuye con un espacio de exposición al arte y diseño, donde los artistas de la Institución pueden dar a conocer sus obras.

La Biblioteca “Álvaro Ramírez Sierra” depende de la Vicerrectoría Académica y de Investigaciones. Su sala de consulta y lectura está debidamente adecuada:

Mesas de trabajo: 8

Puestos de lectura: 34

Sillas para exteriores: 4 con capacidad para 6 usuarios.

Colchonetas para la lectura informal: 4

Sofá lounge: 1

1 Puff Pixel con capacidad para 9 usuarios.

Banca de lectura: 1

Poltrona: 1

Y cuenta con las siguientes colecciones:

General: Conformada por todas las áreas del conocimiento.

Reserva (**RES**): Libros de texto, donde una asignatura exige consultar un libro específico; sólo se prestará de un día para otro.

Referencia (**R**): Brinda información puntual y rápida en el conocimiento de un tema: Diccionarios, Enciclopedias, Atlas, Biografías, Tesis y Monografías, Colección Especial, Producción Institucional, Métodos y Partituras, sólo circulan en la sala de lectura.

Hemeroteca: Publicaciones Periódicas. Los materiales de ésta colección se prestan sólo por 1 día.

Audiovisual: Materiales en formato: CD, VHS, DVD, LP “long play”, casetes, Blu-ray.

Fonoteca: Material documental sonoro, Discos, Casetes, Música, Partituras, Grabaciones, Recitales de Grado y Audiciones.

Colección Especial: Conformada por el Archivo de “Antonio María Valencia” y “Álvaro Ramírez Sierra”.

Trabajos de Grado: Investigaciones realizadas por los estudiantes que optan al título profesional.

Producción Institucional: Publicaciones del Instituto Departamental de Bellas Artes, Investigaciones, Trabajos de grado y Monografías.

Monografía: Investigación de un tema concreto, realizada en el transcurso de la pasantía.

La Biblioteca Álvaro Ramírez Sierra utiliza como actividades para garantizar el conocimiento por parte de la comunidad universitaria de sus colecciones, entre otras:

Orientación y Referencia: Se presta asesoría y orientación a los usuarios para la búsqueda y recuperación de información, tanto en las colecciones, recursos virtuales y en convenios Interbibliotecarios.

Inducción, capacitación y visita a la Biblioteca: participación una vez por semestre en el Programa Institucional de Inducción a estudiantes nuevos, en la que se da a conocer los recursos y servicios existentes.

Jornada Cultural: Una vez por año. Celebración del día del Libro. Exaltación y Premiación a los mejores lectores. Un docente y un estudiante por facultad.

Difusión de servicios: Información en carteleras, vitrinas exhibidoras, circulares (**vía e-mail**) sobre materiales de interés, nuevas adquisiciones y novedades bibliográficas por programa académico en la web institucional y redes sociales.

Préstamos



Imagen: Biblioteca Bellas Artes

Este servicio está establecido en el “Reglamento de Servicios de Biblioteca”, se debe presentar el carné vigente y estar matriculado, para hacer uso de este servicio.

Préstamo en Sala: Permite consultar todo el material bibliográfico para ser usado en la Biblioteca.

Préstamo Externo: Permite a los usuarios retirar el material bibliográfico para hacer uso fuera de la universidad.

Préstamo Interbibliotecario: Con este servicio, los usuarios pueden tener acceso a la información y documentación que se encuentra en otras bibliotecas.

La Biblioteca cuenta con una asignación anual para la adquisición y actualización de material bibliográfico, que se extrae de las peticiones propias que cada una de las Facultades hace a través de las necesidades identificadas por sus docentes, se envían a la Coordinación de la Biblioteca, y desde allí se realizan las cotizaciones correspondientes y las compras finales.

Para el segundo semestre académico 2016, la Biblioteca “Álvaro Ramírez Sierra” fue remodelada en su totalidad, en infraestructura física, tecnológica y de mobiliario. Su inversión está por encima de los \$345.000.000 millones de pesos ([Área construida: 325.93 M2](#)).

De esta forma se prestan nuevos servicios que cuentan como recursos tecnológicos:

Sala Polivalente: Con capacidad de 24 computadores, conexión a internet y acceso a los diferentes servicios que ofrece la Biblioteca, con el software Finale para estudiantes de música y paquete Office.

Sala Audiovisual: 5 televisores Smart Tv, para reproducir material audiovisual en Blu –Ray, VHS, DVD, Betamax y Casetes.

Servicio de Tocar Discos, contiene equipo de sonido y amplificador para el disfrute de los LP de la colección de la Fonoteca.

Catálogo en Línea: Sirve para realizar búsquedas del material bibliográfico que componen las colecciones de la Biblioteca. Se debe verificar la disponibilidad y reserva para posterior préstamo. El material en calidad de préstamo se puede renovar desde el Catálogo en Línea, con su respectivo Usuario y Contraseña o también solicitar renovación en el punto de circulación y préstamo. <http://catalogo.bellasartes.edu.co/>

Servicio de Locker.

24 Diademas para la Sala Audiovisual, computadores y tocadiscos.

4 Grabadoras para Casetes, CD, USB.

2 Computadores para consulta del Catálogo en Línea.

1 impresora para códigos de barras y rótulos de clasificación.

8.1.1.2 Recursos electrónicos del programa

Durante el 2016-II y 2017-I, se realizó la demostración de dos Bases de Datos:

Academic OneFile y EBSCO-HOST, bases de datos de investigación en línea que cubren todas las áreas del conocimiento, ayudan en la búsqueda y recuperación de información de manera rápida y confiable. Se proyecta adquirir alguno de estos recursos.

La Biblioteca también apoya con 10 tablet al servicio de los usuarios.

Las consultas de material bibliográfico de estudiantes y profesores del programa en los últimos cinco años.

8.1.1.3. Alianzas interbibliotecarias

RUAV ([Asociación Red Universitaria de Alta Velocidad](#))

Hoy Bellas Artes hace parte de la red académica más amplia del Valle del Cauca, RUAV, ([Asociación Red Universitaria de Alta Velocidad](#)). La RUAV está integrada por 21 instituciones universitarias con fines académicos, de investigación y prestación de servicios gracias a su fortaleza asociativa en la región.

Además la Biblioteca cuenta con alianzas estratégicas con las universidades de:

- Universidad del Valle.
- Banco de la República.
- Centro cultural Comfandi.

8.2. Sistemas Informáticos (software y hardware)

8.2.1. Plataformas tecnológicas.

El programa de la Especialización en Animación Digital hace uso de diversas herramientas y software para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Una de estas herramientas es la plataforma

Moodle, la cual proporciona un espacio virtual de aprendizaje donde los estudiantes pueden acceder a contenidos, participar en actividades interactivas y colaborar con sus compañeros.

La plataforma de Google, que incluye herramientas como Gmail y Google Meet para facilitar la comunicación entre estudiantes y profesores. Asimismo, se aprovechan los recursos de Google Docs y Google Drive para la creación y el intercambio de documentos.

En cuanto a la creación de contenidos, se emplean herramientas como Miro for Education, una plataforma que permite la colaboración en tiempo real y la creación de mapas conceptuales y diagramas. También se utilizan herramientas de diseño gráfico como Canva y Figma, que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades en el diseño y la creación de materiales visuales de alta calidad.

Estos software y plataformas desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialización, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para explorar, crear y colaborar de manera efectiva en el ámbito de la animación digital.

8.2.2. Software especializados

En el campo de la animación digital, el uso de herramientas tecnológicas adecuadas es fundamental para el desarrollo de habilidades y la producción de contenido de calidad. En la Especialización en Animación Digital, se reconoce la importancia de dos elementos tecnológicos clave: la suite Adobe y el software de código abierto Blender.

La suite Adobe ofrece una amplia gama de herramientas especializadas para la creación y edición de contenido multimedia. Software como Adobe Photoshop, Adobe Illustrator y Adobe After Effects son ampliamente utilizados en la especialización para el diseño de personajes, la creación de fondos, la postproducción y la composición de efectos visuales. Estas herramientas permiten a los estudiantes explorar su creatividad y llevar a cabo proyectos de animación digital de alta calidad.

Por otro lado, el software de código abierto Blender se ha convertido en una opción popular en la industria de la animación. Blender es una suite completa que abarca desde modelado 3D hasta animación y renderizado. Su naturaleza de código abierto permite a los estudiantes acceder a todas las herramientas y funciones de forma gratuita, lo que fomenta la experimentación y el aprendizaje autodidacta. Además, Blender cuenta con una comunidad activa que comparte recursos, tutoriales y plugins, lo que enriquece aún más la experiencia de los estudiantes.

La inclusión de la suite Adobe y el software Blender en la Especialización en Animación Digital brinda a los estudiantes la oportunidad de familiarizarse con herramientas ampliamente utilizadas en la industria y adquirir habilidades relevantes para el mercado laboral. Estas herramientas les permiten expresar su creatividad, explorar diferentes técnicas de animación y llevar a cabo proyectos que reflejen su visión artística. Asimismo, el dominio de estas herramientas tecnológicas mejora la empleabilidad de los estudiantes, ya que las empresas y estudios de animación valoran el conocimiento y la experiencia en software ampliamente utilizado.

A su vez, KOHA es un moderno y robusto software de gestión de bibliotecas, basado en software libre. Presenta una interfaz de usuario intuitiva, más de 8 módulos que permiten la administración de colecciones físicas y una plataforma web para acceso tanto del área administrativa como de los usuarios. Ventajas incluyen integración web 2.0, renovaciones en línea, catálogo en línea, mensajería SMS, notificaciones, alertas, multas, reservaciones, flexibilidad de diseño y una comunidad internacional que asegura su actualización. Esta herramienta es ideal para cumplir con los requerimientos de una biblioteca moderna y disminuir el costo del software.

8.3. Laboratorios, talleres y escenarios de formación práctica

A continuación se presenta una tabla que detalla el inventario del equipo de captura de movimiento Optitrack Flex 13 utilizado en la especialización:

Equipo	Cantidad	Números de serie
Cámaras Flex 13	8	410436, 410433, 413435, 410431, 410430, 410437, 410434, 4104322
Optihub 2	2	329720, 375006
Piezas de calibración		
- CS-200	2	
- CW-500	1	
Marcadores esféricos	32	Velcro
Cables		
- USB-mini	8	
- USB tipo A-B	2	
- RCA de video	1	
- De poder 12V	2	
Guantes para marcadores	2	
Balaca con marcadores	1	
Marcadores en X de velcro	2	
Marcadores en línea de velcro	10	
Marcadores circulares de velcro	24	
Marcadores de 3mm	100	
Marcadores de 4mm	150	
Soportes de cámara negros	6	
Soportes de cámara blancos	2	
Piezas de impresión 3D	8	
Hardware key	1	(En proceso de compra)
Licencia motive 2.2	1	

Esta tabla muestra de manera organizada los elementos que componen el equipo de captura de movimiento Optitrack Flex 13, junto con la cantidad y los números de serie correspondientes. También se detallan otros elementos como piezas de calibración, cables, guantes, balaca y diferentes tipos de marcadores utilizados en el proceso de captura. Además, se mencionan los soportes de cámara, piezas de impresión 3D y la presencia de un hardware key en proceso de adquisición, así como la licencia del software Motive 2.2 utilizado en el sistema.

8.4. Recursos de aprendizaje

4 Salas informáticas con computadores (84 en total): Software de animación de diseño, suite de adobe, animación 2d y 3d.

Tabletas Digitalizadoras: 42 tabletas digitalizadoras Wacom Intuos Pro le permiten a los estudiantes

la facilidad de interactuar con software de diseño con la facilidad de operar un lápiz en lugar de mouse, esto favorece la ilustración, optimiza los tiempos al trabajar más rápido y evita futuros problemas de salud como el síndrome de túnel carpiano que se da por uso excesivo del mouse.

Tablets para investigación: 50 tablets Samsung para ilustración digital, animación e investigación.

Impresión 3D: Siendo consecuentes con el perfil del aspirante a diseño gráfico que comprende el conocimiento de relaciones espaciales tanto bidimensionales como tridimensionales, la Impresora 3D Makerbot se presenta como un factor de gran importancia en el apoyo de asignaturas que comprenden la elaboración de piezas en 3D. A partir de filamentos la impresora recrea los elementos en volumen de un tamaño de 30 cms al cubo.

Multirroto (Drone): La producción audiovisual adquiere un nuevo horizonte en Bellas Artes con el multirroto Phantom 3 que cuenta con opciones de fotografía y video aéreo con múltiples opciones de configuración de vuelo que van desde realizar recorridos manuales, programados, regreso a casa, posicionamiento global con un alcance de 2 kilómetros en su radio control.

Pantallas Informativas: La facultad tiene en la entrada de la Institución, el patio interno denominado “El cruce” y en la oficina de secretaría, pantallas informativas que brindan al transeúnte información de primera mano acerca de los pormenores de la Institución, la Facultad y el Programa Académico de Diseño Gráfico. Con videos e imágenes estáticas se informa acerca de los pormenores de los programas, asignaturas electivas, información institucional y eventos.

Por otra parte, considerando que los recursos de comunicación permiten el manejo de información efectiva, el Instituto Departamental de Bellas Artes ha fortalecido sus vías de comunicación con la comunidad Universitaria y el público en general con acciones de mejora y planeación en su estrategia de comunicación interna y externa.

8.5. Descripción de los procesos de capacitación y apropiación en el uso de los medios educativos

Estudiantes, profesores y funcionarios reciben capacitación acerca de actualizaciones y nuevas adquisiciones así como guías de uso, protocolos de solicitudes. Las solicitudes establecen registro de préstamo, actividad y profesional a cargo de la actividad. El área de tecnología de la institución se encarga de la creación del material de difusión correspondiente.

8.6. Plan de mantenimiento, actualización y reposición de los medios educativos.

El plan de mantenimiento, actualización y reposición de equipos de la especialización se lleva a cabo mediante un proceso integral que involucra a estudiantes, profesores y funcionarios. Se brinda capacitación regular sobre las actualizaciones y nuevas adquisiciones de equipos, así como guías de uso y protocolos de solicitudes. Estas solicitudes se realizan a través de un sistema de registro que incluye información sobre el préstamo, la actividad a realizar y el profesional responsable de la misma. El registro de fallas y periodos de limpieza y/o reemplazo permiten tener en cuenta tiempos intersemestrales para las compras y cambios para no afectar el ejercicio académico.

Por otra parte, se establece una estrecha comunicación con el área de tecnología de la institución, la cual tiene la responsabilidad de crear el material de difusión correspondiente con las guías y manuales requeridos. Esto permite mantener a todos los involucrados informados sobre las mejoras tecnológicas, los procedimientos adecuados y las pautas para solicitar el uso de los equipos. Es importante destacar que el proceso de adquisición de nuevos equipos se realiza considerando las necesidades

específicas de los proyectos de investigación en curso. De esta manera, se garantiza que los recursos tecnológicos estén alineados con los objetivos y requerimientos de los proyectos, optimizando así su desarrollo y resultados. En las nuevas adquisiciones se busca capacitación del personal de la marca para la comunidad universitaria y son revisados por especialistas en el uso, así como el área del laboratorio de innovación que también ayuda en este paso.

8.7. Disponibilidad y acceso a los medios educativos del programa

El programa de especialización en animación digital se enfoca en garantizar la disponibilidad y acceso a los medios educativos necesarios para el aprendizaje de los estudiantes. Se establecen diversas medidas y recursos para facilitar el acceso a los medios educativos de manera eficiente y equitativa.

En primer lugar, se cuenta con instalaciones y laboratorios especializados que están equipados con los medios y herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de las actividades académicas. Estos espacios están disponibles para los estudiantes, brindándoles un entorno adecuado donde puedan aplicar y practicar los conocimientos adquiridos. Se promueve el uso de plataformas y software educativos, como Moodle y Adobe Creative Cloud, que permiten a los estudiantes acceder a recursos digitales, materiales de estudio, tutoriales y actividades interactivas. Estas herramientas están disponibles en línea, lo que facilita el acceso remoto a los contenidos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar. Es de resaltar que en el programa como en la institución se promulga el trabajo con software open source para favorecer el acceso de todos los estudiantes.

Asimismo, se fomenta la disponibilidad de bibliotecas digitales y bases de datos especializadas en el campo de la animación digital. Estas plataformas proporcionan acceso a libros, artículos científicos, investigaciones y material multimedia que enriquecen el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para garantizar la equidad en el acceso a los medios educativos, se implementan políticas de inclusión digital y se brinda apoyo técnico a los estudiantes que puedan enfrentar dificultades en el acceso a la tecnología. Se busca reducir las brechas digitales y asegurar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para utilizar los medios educativos necesarios.

8.8. Estrategias para garantizar que los medios educativos atenderán las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente y la modalidad del programa.

Atender a las personas con necesidades especiales es de vital importancia para promover una sociedad inclusiva y equitativa. Cada individuo merece recibir el respeto, la comprensión y el apoyo necesarios para desarrollarse plenamente, sin importar sus capacidades o limitaciones. Al brindar atención adecuada a estas personas, se les permite participar activamente en todos los ámbitos de la vida, ya sea educativo, laboral, social o cultural. Además, fomentar la inclusión de las personas con necesidades especiales contribuye a derribar barreras, eliminar estigmas y construir una comunidad más diversa, donde se valore la diversidad como un factor enriquecedor para todos. Reconocer la importancia de atender a las personas con necesidades especiales implica promover la igualdad de oportunidades y garantizar que todos los individuos sean tratados con dignidad y respeto, creando así un entorno inclusivo y justo para todos.

En prevención a las posibles necesidades que los futuros estudiantes del programa de especialización en animación digital pudieran presentar, el Instituto Departamental de Bellas Artes se compromete a velar por el cumplimiento de la Ley 361 de 1997 ([Ley de Discapacidad](#)) “por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”.

Al trabajar juntos para promover la inclusión, estamos construyendo un entorno donde todos los individuos puedan florecer y contribuir plenamente a la sociedad.

8.9. Acuerdos de voluntades, convenios o contratos que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de los medios educativos, en términos de horarios y capacidad, durante la vigencia del registro calificado.

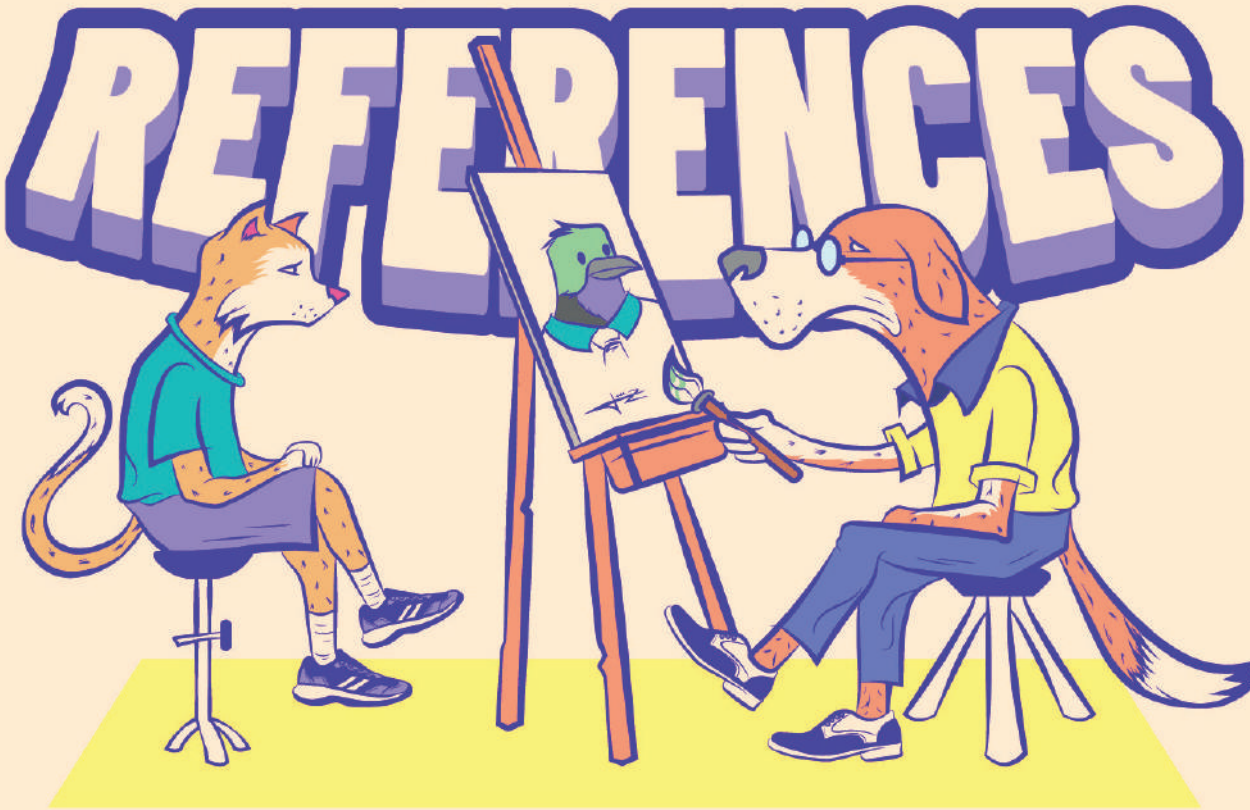
Es fundamental establecer acuerdos de voluntades, convenios o contratos que definan los alcances de la disponibilidad de los medios educativos en términos de horarios y capacidad. Estos acuerdos permiten asegurar que los recursos y servicios necesarios estén disponibles para los estudiantes de la especialización en animación digital de manera oportuna y eficiente.

Se establecerán acuerdos con los proveedores de los medios educativos, como laboratorios especializados, software, plataformas digitales y equipos tecnológicos. Actualmente tenemos una alianza estratégica con el SENA para soporte en capacitación tecnológica en ambas vías.

Estos acuerdos deben especificar los horarios de disponibilidad de los espacios físicos y virtuales, así como la capacidad de los recursos para atender la demanda de los estudiantes. También se deben establecer cláusulas relacionadas con el mantenimiento y actualización de los medios educativos, asegurando que estén en óptimas condiciones.

Además, se deben establecer convenios con las instituciones o entidades encargadas de las bibliotecas digitales y bases de datos especializadas. Estos convenios deben contemplar el acceso a los recursos digitales, las condiciones de uso y la disponibilidad de los contenidos durante el período de vigencia del registro calificado. También es importante incluir cláusulas que garanticen la renovación o actualización de los convenios, para asegurar la continuidad de los servicios bibliográficos y de investigación. A su vez, se debe considerar la capacidad de las instalaciones físicas, como aulas de clase, laboratorios y espacios de trabajo. Es necesario establecer acuerdos con la institución universitaria o centro educativo para garantizar la disponibilidad de estos espacios en los horarios requeridos para las actividades académicas de la especialización en animación digital.

Everyday Life



La inspiración y las referencias son dos pilares fundamentales de la creación artística. No se trata de inventar algo nuevo, sino de reinterpretar y transformar lo aprendido, dándole nuestro sello personal. Las referencias nos sirven como brújula y fuente de inspiración, mientras que la creatividad nos permite plasmar nuestra propia visión del mundo...

BASTIAN

Imagen: Sebastián Ordoñez

9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA



Imagen: Sofía Pulido

9.1. Infraestructura física de la institución.

Las instalaciones de Bellas Artes Institución Universitaria del Valle tienen una ubicación central en la ciudad de Cali en el centro productivo y económico, a una cuadra de la cámara de Comercio de Cali, cercano a los principales centros turísticos y culturales a diferencia de la mayoría de instituciones Universitarias que se encuentran en la periferia sur y a las afueras de la urbe.

Bellas Artes dispone de Internet Wi-Fi de alta velocidad en toda la institución disponible para la comunidad universitaria e invitados, además de conexión cableada en los salones informáticos para favorecer la estabilidad y velocidad en la transmisión de datos.

ESPACIOS INSTITUCIONALES - AUDITORIOS

SALA BEETHOVEN

Auditorio - Sala Beethoven (equipada con 681 sillas fijas, equipo de aire acondicionado tipo chiller de 35 toneladas, camerino, 2 pianos de cola, equipo de sonido, escenario y 50 spots de 120w). Área 1.270,12 M² (Piso 2), capacidad para 681 personas.

SALA DE MÚSICA DE CÁMARA

Auditorio – Sala de Música de Cámara (dotada con 152 sillas fijas, equipo de aire acondicionado tipo chiller, camerino, 1 piano de cola, escenario, 132 spots de 120w). Área 80,88 M² (Piso 2), con capacidad para 152 personas. Ubicado en el segundo piso del edificio.

SALA JULIO VALENCIA

Auditorio - Sala Julio Valencia (dotada con 132 sillas fijas, equipo de aire acondicionado tipo chiller, consola de luces, 12 spots de 150w, un patch panel de 48 circuitos, 2 dimers, 8 canales cada uno, con 6 barras de luces, 5 barras de tramoya para telones, cabina con sonido, camerinos con dos espejos, escenario y baño). Esta sala es un auditorio con capacidad para 132 espectadores en un área de 282,65² (Piso 1).

SALA DE EXPOSICIONES PRINCIPAL

Con un área de 178,06 mts², es donde se realizan proyectos expositivos de artistas externos a la Institución, proyectos de grado y conversatorios, además de laboratorios de montaje con mayor grado de profesionalización.

SALA DE EXPOSICIONES ALTERNA

La Sala Alterna de Exposiciones es un espacio que cuenta con un área de 56,4 mts², y está ubicada en un espacio de tránsito, en ella se realizan presentaciones de asignaturas, laboratorios de montaje y actividades de bienestar institucional que le dan un carácter interdisciplinario a su uso.

ESTUDIO DE FOTOGRAFÍA Y VIDEO

Espacio con sinfín y parrilla de luces insonorizada para grabaciones de video y fotografía.

EMISORA

Espacio insonorizado para grabaciones y transmisiones de audio.

El programa cuenta con nuevas adquisiciones para el desarrollo de sus actividades académicas tales como una UPS ONLINE bifásica, doble conversión, para garantizar la protección de los equipos y mejorar la prestación del servicio a los estudiantes.

Con respecto a la capacidad instalada de la Institución y el programa, contamos con espacios idóneos acordes con el Programa que ofrecemos, entre los cuales se encuentran los Auditorios, las Salas de Exposición, el Taller Múltiple, el Laboratorio de Fotografía, los Salones de Sistemas, Dentro de adquisiciones y ampliaciones de espacios se cuenta con 4 Salones informáticos con software de edición de video y animación especializada con conexión a redes internas e internet de alta velocidad y 42 tabletas digitalizadoras para trazado directo en pantalla. Salones dispuestos con equipos audiovisuales in situ favoreciendo la actividad docente.

los Salones de Clases Teóricas, los Cubículos, la Sala de Profesores, las oficinas y el almacén:

TALLERES

Espacios de prácticas de expresión artística.

TALLERES DE PINTURA

Espacios configurados para asignaturas de Taller del área proyectual que consideran prácticas de pintura, grabado, serigrafía, escultura, entre otras exploraciones plásticas.

Los espacios comprenden áreas en común con baño, pocetas para mezcla de pinturas y limpieza de implementos.

SALÓN 208 y 209

Ubicados en el segundo piso del edificio del conservatorio, cuenta con mesas y caballetes, aquí se desarrollan las asignaturas del Área Proyectual, dotado con Video Beam para exposiciones y Barra de sonido Bluetooth.

TALLER DE PINTURA 1

Ubicado en el cuarto piso del edificio Antonio María Valencia. El Taller 1 cuenta con 21 caballetes y 10 mesas de dibujo, paneles móviles que permiten conectar los talleres contiguos y favorecer la exhibición de trabajos de los estudiantes en estos. Video Beam para exposiciones y Barra de sonido Bluetooth.

TALLER DE PINTURA 2

Ubicado al lado del taller 1. El Taller 2 cuenta con 20 caballetes, Videobeam para exposiciones y Barra de sonido Bluetooth.

TALLER DE PINTURA 3

El Taller 3 cuenta con 20 caballetes. Video Beam para exposiciones y Barra de sonido Bluetooth.

TALLER MÚLTIPLE

El Taller Múltiple, es un espacio que reúne condiciones para la realización de obra escultórica e instalativa, sus dimensiones (**193,46 M²**). Con capacidad para 50 estudiantes, posee 19 mesas de trabajo, que sirven para el desarrollo de planchas, cortes y pinturas; también las siguientes máquinas y herramientas:



Imagen: Taller múltiple

LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA

Con un área de 33,8 M² puede albergar hasta 20 estudiantes. Aquí se realizan las clases y prácticas de las asignaturas Fotografía I y Fotografía II, aparte de experimentos propios de la investigación aca-

démica que cada estudiante hace, cuenta con los siguientes equipos:

Cantidad	Descripción
1	Amplificadora fotográfica tipo Kaiser VP 350
2	Amplificadoras fotográficas tipo Kaiser VP 6005
1	Amplificadora 45 MXT, marca Beseler
1	Amplificadora CADET II, marca Beseler
1	Amplificadora PRINTMAKER 35, marca Beseler
1	Amplificadora C7CP, marca Beseler
2	Amplificadoras fotográficas 23 CII, marca Beseler
1	Amplificadora de modelo no descrito, marca Beseler
1	Amplificadora IC, marca Enlarger Timer
1	Enlarger 522, marca LPL
1	Equipo de revelado, marca Fujimoto
1	Guillotina, marca Kaiser
11	Reflectores, 4 de ellos 25W marca Kaiser
10	Butacos
2	Extractores de aire
1	Aire acondicionado Gold, marca LG
1	Guillotina
5	Cubetas 20 X 25 cms.

Tabla: Equipos y enseres del Laboratorio de Fotografía

SALAS INFORMÁTICAS

Las salas de aprendizaje informático son espacios especializados a partir de la disposición tecnológica en diversas áreas que comprenden animación, edición de video, edición de imagen, imagen tridimensional -entre otros- para los programas de Artes Plásticas y Diseño gráfico en sus asignaturas informáticas, de expresión digital y electivas.

En el espacio denominado -y recientemente constituido- como Casa del Río se ubican 4 salas con 21 equipos I Mac de 21 pulgadas, cada una con conexión a internet y red local establecida, equipadas convenientemente con aire acondicionado, 1 videobeam de corto alcance con barra de sonido Bluetooth; se configura además el espacio para consultas, apoyo a la investigación y creación de trabajos universitarios.

SALA ANIMALAB 1

La sala Animalab 1 recibe la denominación por su disposición a los programas de animación e ilustración.

Esta sala está ubicada en el primer piso de la Casa del Río, con 21 tabletas Wacom Intuos Pro Medium para trabajos de ilustración digital, animación y 3D.

Los equipos están configurados con programas específicos, de la siguiente manera:

- Toon Boom Storyboard pro ([Software de Storyboard](#)), Toon Boom Harmony Advanced ([Animación 2d](#)), Blender ([Modelado y animación 3D](#)), Suite Adobe Design Premium con Photoshop, Illustrator, Indesign, Dreamweaver y Flash ([Animación](#)).

SALA VIDEOLAB 2

Salas VideoLab con determinantes de edición y montaje audiovisual. Esta sala ubicada en el primer piso de la Casa del Río, cuenta con software de edición de video y suite básica de Adobe.

Las temáticas que actualmente se desarrollan en la Sala Videolab 1 son las siguientes: “[Informática \(electiva\)](#)”, “Multimedia”, “Animación 3D”; “Análisis y diseño en la Web”, “Manejo vectorial” y “Manejo de mapa de bits”.



Imagen: Salón Animalab 2

SALA ANIMALAB 2

Ubicado en el segundo piso de la Casa del Río, la sala Animalab 2 presenta una configuración similar a Animalab 1, con 21 tabletas Wacom Intuos Pro Medium para trabajos de ilustración digital, animación y 3D.

Los equipos están configurados con programas específicos, de la siguiente manera:

- Suite Adobe Design Premium con Photoshop, Illustrator, Indesign, Dreamweaver y Flash, Blender.

SALA VIDEOLAB 2

Ubicado en el segundo piso de la Casa de Río, la sala Videolab 2 presenta una configuración similar a Videolab 1.

ESTUDIO DE GRABACIÓN DE VIDEO Y FOTOGRAFÍA

Espacio insonorizado, con aire acondicionado, parrilla metálica con luces led ecualizables para grabaciones de vídeo y estudios fotográficos.

ESTUDIO DE CAPTURA DE MOVIMIENTO

Espacio insonorizado, con aire acondicionado, parrilla metálica y sistema de Motion Capture para producciones animadas en 3D.



Imagen: Estudio de Captura de Movimiento



Imagen: Software de captura de movimiento

SALONES DE CLASES TEÓRICAS

SALÓN 101 - EDIFICIO DEL CONSERVATORIO “ANTONIO MARÍA VALENCIA”

Laboratorio de Captura de Movimiento.

SALÓN 211

Salón de taller de artes y diseño.

SALÓN 324

Salón de clases teóricas.



Imagen: Salón 324

CUBÍCULOS

Los cubículos se encuentran ubicados en el segundo piso de la Institución y al utilizarse como laboratorios de montaje, la mayoría de las sustentaciones de ejercicios parciales, pruebas de montaje, entre otros realizados en el Aula, son presentados en este espacio.

SALA DE PROFESORES

Con un área de 38,30 m², es un espacio ajustado en el que los docentes interactúan con sus pares, revisan y/o preparan actividades académicas y evalúan los trabajos de los estudiantes.

OFICINAS

El programa de Artes Plásticas cuenta dentro de la Facultad con cuatro oficinas indispensables para su funcionamiento, son ellas: la Jefatura de Departamento, la Coordinación Académica, la Secretaría y la Decanatura.

ALMACÉN

En el almacén los docentes y estudiantes pueden solicitar según horarios de clase y disponibilidad, equipos y herramientas de trabajo como: trípodes, cámaras fotográficas, cámaras de video, D.V.D., televisores, video beam, video proyectores, pantallas para proyección, grabadoras, guillotina, lámparas de estudio, amplificadores y computadores.

Infraestructura Física:

Estableceremos laboratorios de animación equipados con las más recientes tecnologías de la industria. Con herramientas y equipamiento como cámaras de alta definición, lápices de última generación para diseño 3D, y software avanzado para creación y experimentación artística en animación.

La proyección de estos espacios está diseñada para estimular la creatividad de nuestros estudiantes, permitiéndoles experimentar y perfeccionar sus habilidades técnicas al máximo.

Consideraciones:

Presentamos una proyección de los costos que tendría la inversión en espacios y software para los próximos 7 años, tomando en cuenta que ya se cuenta con el equipo de computación necesario.

Costo aproximado de mantenimiento y equipamiento de 1 nuevo laboratorio con 31 computadores: \$105.000.000 COP COP.

Costo de una suscripción anual a Adobe Creative Cloud: \$1.000.000 COP por licencia.

2 videoproyectores: \$8` 200.000.

Mantenimiento a salones de clase: \$4` 000.000.

Año 2024:

- Computadores: \$150,000,000
- Tableta Digitalizadora: \$45,000,000
- Software de Creación gráfica: \$40,000,000
- Librerías de Texturas: \$10,000,000
- Cámaras Digitales: \$60,000,000
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$5,000,000
- Software de pintado 3D: \$35,000,000
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$70,000,000
- Cámaras y Escáneres: \$25,000,000
- Sistemas de Captura y Volcado: \$20,000,000
- Hardware y Sistemas Digitales: \$100,000,000

Espacio físico: Mantenimiento de laboratorio: \$6` 000.0000 COP

Licencias de Adobe: 30 suscripciones anuales: \$30.000.000 COP

Cajas de luz para animación tradicional: \$8` 000.000

Año 2025:

- Computadores: \$156,240,000
- Tableta Digitalizadora: \$46,800,000
- Software de Creación gráfica: \$41,600,000
- Librerías de Texturas: \$10,400,000

- Cámaras Digitales: \$62,400,000
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$5,200,000
- Software de pintado 3D: \$36,400,000
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$72,800,000
- Cámaras y Escáneres: \$26,000,000
- Sistemas de Captura y Volcado: \$20,800,000
- Hardware y Sistemas Digitales: \$104,000,000

Espacio físico: Mantenimiento de laboratorio: \$6`000.0000 COP

Licencias de Adobe: 30 suscripciones anuales: \$30.000.000 COP

Año 2026:

- Computadores: \$162,729,600
- Tableta Digitalizadora: \$48,672,000
- Software de Creación gráfica: \$43,264,000
- Librerías de Texturas: \$10,816,000
- Cámaras Digitales: \$64,960,000
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$5,408,000
- Software de pintado 3D: \$37,872,000
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$75,744,000
- Cámaras y Escáneres: \$27,040,000
- Sistemas de Captura y Volcado: \$21,632,000
- Hardware y Sistemas Digitales: \$108,160,000

Espacio físico: Mantenimiento de laboratorio: \$6`000.0000 COP

Licencias de Adobe: 35 suscripciones anuales: \$35.000.000 COP

Año 2027:

- Computadores: \$169,398,542.4
- Tableta Digitalizadora: \$50,619,033.6
- Software de Creación gráfica: \$44,994,559.36
- Librerías de Texturas: \$11,248,639.744

- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$5,624,319.744
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$78,874,879.232
- Cámaras y Escáneres: \$28,121,599.232
- Sistemas de Captura y Volcado: \$22,502,399.232
- Hardware y Sistemas Digitales: \$112,486,399.232

Espacio físico: 1 nuevo laboratorio con 31 computadores: \$105.000.000 COP

Licencias de Adobe: 40 suscripciones anuales: \$40.000.000 COP

Mantenimiento cajas de luz para animación tradicional: \$3`000.000

Año 2028:

- Computadores: \$176,262,546.8
- Tableta Digitalizadora: \$52,643,606.32
- Software de Creación gráfica: \$46,794,337.7232
- Librerías de Texturas: \$11,698,985.5171
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$5,849,327.9871
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$82,199,275.7076
- Cámaras y Escáneres: \$29,246,463.7076
- Sistemas de Captura y Volcado: \$23,422,487.7076
- Hardware y Sistemas Digitales: \$116,985,455.7076

Espacio físico: Mantenimiento de laboratorio: \$6`000.0000 COP

Licencias de Adobe: 45 suscripciones anuales: \$45.000.000 COP

Año 2029:

- Computadores: \$183,338,556.3
- Tableta Digitalizadora: \$54,750,348.41
- Software de Creación gráfica: \$48,666,110.7887
- Librerías de Texturas: \$12,167,543.2126
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$6,083,616.0005
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$85,727,046.1348

- Cámaras y Escáneres: \$30,416,641.1348
- Sistemas de Captura y Volcado: \$24,398,986.1348
- Hardware y Sistemas Digitales: \$121,664,872.1348

Espacio físico: Actualización de 1 laboratorio: \$60.000.000 COP

Licencias de Adobe: 50 suscripciones anuales: \$50.000.000 COP

Año 2030:

- Computadores: \$190,650,791.8
- Tableta Digitalizadora: \$57,240,363.7381
- Software de Creación gráfica: \$50,612,354.9449
- Librerías de Texturas: \$12,653,645.4926
- Software 3D: Licencia Open source ([Blender](#))
- Modelos: \$6,328,166.8442
- Sistemas de Captura de Movimiento: \$89,475,907.6663
- Cámaras y Escáneres: \$31,633,446.6663
- Sistemas de Captura y Volcado: \$25,434,666.6663
- Hardware y Sistemas Digitales: \$126,531,267.6663

Espacio físico: 1 nuevo laboratorio con 31 computadores: \$105.000.000 COP

Licencias de Adobe: 55 suscripciones anuales: \$55.000.000 COP

Es importante destacar que estas cifras son aproximadas y pueden variar dependiendo del aumento de precios, cambios en la normativa, entre otros factores. Se considera el aumento anual del 4% para reflejar el costo de la inflación.

Además, planeamos en el mediano y largo plazo expandir estos espacios y mantenerlos actualizados conforme a las tendencias mundiales en la industria de la animación.

Infraestructura Tecnológica:

Invertiremos en tecnología de punta para proveer a nuestros estudiantes con las herramientas necesarias para competir en el mercado global de animación. Nuestra inversión en infraestructura tecnológica incluirá software de animación avanzado y hardware de alto rendimiento, con estaciones de trabajo equipadas para soportar la carga de trabajo necesaria en el diseño de animaciones de alta calidad.

En cuanto a la accesibilidad, garantizaremos que todos nuestros estudiantes tengan un acceso equitativo a estas herramientas e instalaciones. Consideraremos necesidades especiales y haremos ajustes razonables en nuestra infraestructura para ofrecer las mejores opciones a nuestros estudiantes. Acorde a la normatividad vigente, se contemplará la implementación de tecnologías de asistencia para estudiantes con requerimientos particulares.

Para mantener nuestra infraestructura, instituiremos un plan de mantenimiento que garantice su funcionalidad a largo plazo. Este plan incluirá actualizaciones regulares de software y hardware y el reemplazo o reparación de equipos según sea necesario.

Además de lo anterior, propiciamos la creación de un ambiente virtual dedicado, donde el estudiante pueda compartir y colaborar en proyectos de animación tanto fuera como dentro del aula, independientemente de su ubicación geográfica.

A medida que avanzamos en nuestra proyección de siete años, buscaremos constantemente maneras de mejorar y expandir nuestra infraestructura física y tecnológica en respuesta a los avances de la industria y las necesidades cambiantes de nuestros estudiantes.



Imagen: Kamila Virgen

IV. REFERENCIAS

- Abd Manan, M. S., Wang, X., & Tang, X. (2022).** *Innovating animation teaching system: an experimental survey on the integration of design thinking and creative methods for animation education in China.* Open Journal of Social Sciences, 10(3), 379-388.
- Arce, R., Sánchez, C., & Velásquez, Ó. (2013).** *La animación en Colombia hasta finales de los 80.* Editorial Tadeo Lozano.
- Armas-Alba, L., & Alonso-Rodríguez, I. (2022).** *Las TIC y competencia digital en la respuesta a las necesidades educativas especiales durante la pandemia: Una revisión sistemática.* Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 2(1), 11-48.
- Birn, J. (2013).** *Digital Lighting and Rendering.* New Riders. ISBN: 978-0321928986
- Cao, E. R., & Rodríguez, J. I. H. (2009).** *El proceso de dirección del trabajo independiente: una vía para la autonomía de los estudiantes.* Cuadernos de educación y desarrollo, (5).
- Cortés Valencia, J. (2020).** *Animación independiente en Colombia: disertaciones desde los estudios visuales y la cultura visual.*
- Cuesta Martínez, J. M. (2015).** *La reinterpretación de los principios clásicos de animación en los medios digitales.*
- Deleuze, G. (1984).** *La imagen-movimiento: estudios sobre cine 1.* Madrid: Paidós Ibérica.
- Furniss, M. (1998).** *Art in motion: animation aesthetics.* Indiana university press.
- Gutiérrez Porlán, I., Román García, M., & Sánchez Vera, M. D. M. (2018).** *Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios= Strategies for the communication and collaborative online work by university students.* Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios= Strategies for the communication and collaborative online work by university students, 91-100.
- Hernández, B., & Solis, C. (2015).** *Marco Nacional de Cualificaciones, consideraciones para su implementación.*
- Hess, R. (2019).** *Blender Foundations: The Essential Guide to Learning Blender 2.8.* Focal Press. ISBN: 978-1138332384
- Kerlow, I. (2009).** *The Art of 3D Computer Animation and Effects.* Wiley. ISBN: 978-0470084908
- Kitagawa, M., & Windsor, B. (2020).** *MoCap for artists: workflow and techniques for motion capture.* Routledge.
- López, J. P., & Valdivieso, C. A. (2022).** *Procesos híbridos en animación experimental.* VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual, 9(Monográfico), 1-9.
- López Núñez, J. A., López Belmonte, J., Moreno Guerrero, A. J., & Pozo Sánchez, S. (2020).** *Effectiveness of innovate educational practices with flipped learning and remote sensing in earth and environmental sciences—An exploratory case study.* Remote Sensing, 12(5), 897.
- Molina, F. V. (2021).** *Mundos imaginados y videoclip: una aproximación a la integración de gráficos 3D animados para su implementación escénica.* Con A de animación, (13), 94-111.
- Mullen, T. (2011).** *Introducing Character Animation with Blender.* Sybex. ISBN: 978-0470427378

- Pedraza, J. M., & Andrade, O. (2008).** *Historia del cine de animación en Colombia*. *Ciémias d'améri-que latine*, 16, 149, 159.
- Ramírez, J. A. G., & Gómez, J. D. A. (2022).** *La animación documental, estado del arte de una apuesta audiovisual colombiana*. *Kepes*, 19(26), 409-436.
- Restrepo, I. C., Tabares García, A. M., Sánchez Giraldo, C.M, y Roldán Montoya, S. (2020).** *Más allá de la pantalla: tres casos sobre la animación en los procesos académicos y de expresión artística de la Facultad de Artes de la Universidad de Antioquia (2000-2010)*. *Kepes*, 17(22), 367–396. <https://doi.org/10.17151/kepes.2020.17.22.14>
- Reyes-Ruiz, G. (2022).** *La realidad aumentada como una tecnología innovadora y eficiente para el aprendizaje de idiomas en un modelo pedagógico Flipped Learning*. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (65).
- Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V., & Ausín-Villaverde, V. (2020).** *The investigation of the didactic development of expression and art (IDDEA) project: Art pedagogy in higher education*. [El proyecto de investigación del desarrollo didáctico de la expresión y el arte (IDDEA): pedagogía del arte en educación superior] *Formación Universitaria*, 13(6), 229-238.
- (S/f).** *Animationcareerreview.com*. Recuperado el 9 de junio de 2023, de <https://www.animationcareerreview.com/articles/top-25-international-animation-training-programs-2022-school-rankings>
- (S/f-b).** *Edu.co*. Recuperado el 9 de junio de 2023, de https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-08/cartilla-sector-tic.pdf
- Study Computer Animation in the US. (s/f).** *International Student*. Recuperado el 9 de junio de 2023, de <https://www.internationalstudent.com/study-computer-animation/>
- Williams, R. (2009).** *The Animator's Survival Kit*. Faber & Faber. ISBN: 978-0571238347
- Wilson, E. (2018).** 'Diagrams of Motion': Stop-Motion Animation as a Form of Kinetic Sculpture in the Short Films of Jan Švankmajer and the Brothers Quay. *Animation*, 13(2), 148-161.
- Winder, C., & Dowlatabadi, Z. (2013).** *Producing animation*. Routledge.
- Xiao, L. (2013).** *Animation trends in education*. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(3), 286.





Bellas Artes
Institución Universitaria
del Valle del Cauca

Facultad de Artes Visuales y Aplicadas