

Ingeniería de las Artes Digitales

Por: Ángela Torres, Directora del Programa.

La Escuela de Artes y Letras -EAL-, lleva más de 50 años haciendo escuela en las industrias creativas; esta experiencia acumulada le permite anticiparse a las necesidades y tendencias del mercado local y global, relacionado con las carreras y programas de su oferta educativa.

En este sentido me enorgullece ser la Directora del programa de Ingeniería de las Artes Digitales -IAD-, un programa que responde a la tendencia actual a nivel mundial, fusionando la programación, tecnología y creatividad, para ser aplicada en la industria, la educación y el entretenimiento. Es uno de los programas académicos con más proyección, en el cual, se puede explotar la creatividad, innovación y desarrollar las ideas de una forma diferente, mediante el uso de diversos recursos digitales e interactivos; además, contamos con tres énfasis: **Animación Digital y Efectos Visuales**, **Multimedia Digital** y **Videojuegos**, este último, único a nivel profesional en Colombia.

Andrés Cifuentes, docente de la institución, también hace referencia a que carreras como la IAD “son el presente y el futuro en esta realidad que estamos viviendo de convergencia de pantallas, resultando, por tanto, perfecta para la coyuntura que se genera a nivel global”.

El programa de IAD se desarrolla gracias a la profundización de componentes de ciencias básicas, ingeniería y tecnología, con un

complemento importante de comunicación, gestión y humanismo. Lo que lleva a que nuestros ingenieros puedan estar preparados y ser protagonistas en los diferentes entornos laborales.

Mauricio Valero, estudiante del programa, indica que en el programa de IAD confluyen el área de las matemáticas y el área de las ciencias, con el concepto de arte; ya sea arte digital o el arte tradicional con la comunicación. “Esta mezcla es muy importante ya que, como ingenieros de las artes digitales, tenemos ese plus sobre otras carreras afines, porque desde las matemáticas buscamos y proponemos soluciones rápidas, efectivas para que cuando se tenga una idea, ésta se pueda realizar lo más pronto posible. Adicionalmente, tenemos las competencias para comunicar de manera creativa, fluida y correcta, lo que nos permite entregar productos impecables para los consumidores finales de nuestros productos”.

Las herramientas dadas en la carrera, les permite como ingenieros encontrar la solución a cualquier problema que ocurra dentro de esta línea de producción, como lo indica Juan Granados, docente de la institución. Entonces, la IAD busca formar ingenieros proactivos, con conocimientos técnicos y profesionales para la producción de contenido para la industria del entretenimiento en sus tres áreas:

la postproducción audiovisual, el desarrollo de videojuegos y la animación, que va más hacia la animación digital y con una fortaleza dentro del 3D.

Conozcamos un poco más nuestros tres énfasis contada desde el panorama de algunos de nuestros estudiantes y docentes.

ANIMACIÓN DIGITAL Y EFECTOS VISUALES:

Es el énfasis central que tiene el programa de IAD. En este énfasis el ingeniero posee las herramientas necesarias para generar animaciones en cualquiera en diferentes áreas como en el cine, la televisión, los videojuegos y la publicidad.

Se manejan varias técnicas de animación 2D y 3D, así como efectos especiales y digitales aplicados a proyectos audiovisuales, “aunque no solo se trata de técnicas sino de trucos y consejos, de lo que se vive en el medio y así alcanzar un nivel profesional en todos los proyectos en los que uno se involucra”, así como lo menciona Manuel Briceño uno de nuestros estudiantes.

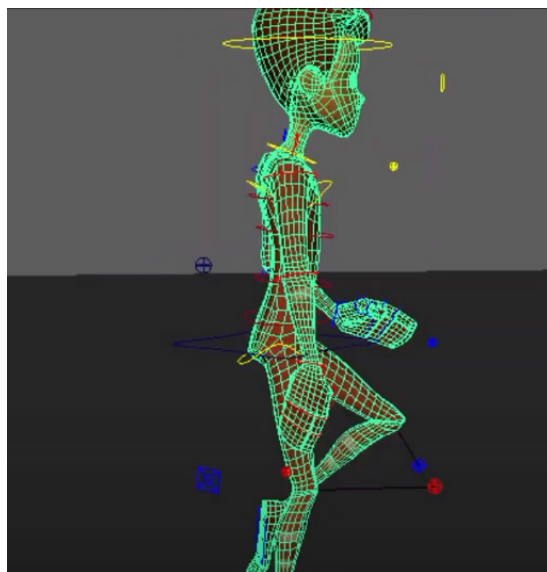


Imagen tomada de Ingeniería de Artes Digitales - Escuela de Artes y Letras

VIDEOJUEGOS:

Según Eric Mendéz, docente de la institución, este énfasis está a la vanguardia con la industria creativa, los ingenieros de este énfasis pueden crear videojuegos con realidad aumentada y realidad virtual, apoyado en las herramientas y softwares para crear aplicaciones, diseño de personaje y el modelado 3D, con que cuenta la EAL, además de tener siempre el acompañamiento y asesoría de profesores expertos en la materia, quienes muestran el camino hacia dónde dirigirse.

Para Camilo Vera, estudiante del programa, “el énfasis de videojuegos consisten en aprender desde la creación pasando por la programación finalizando en la visualización del videojuego, no solo eso sino, que en la carrera se aprende a utilizar la IA (inteligencia Artificial), a trabajar en ambientes de desarrollo, se utiliza Unity, se enseña a programar en C# (C-Sharp), hay varias materias dedicadas al desarrollo de los videojuegos en estas materias podemos ver desde la parte visual, como sería creación de escenarios, de ambientes, motores de videojuegos, una programación básica hasta programación más alta que es programar directamente el ambiente de trabajo, hasta la visualización del videojuego.

Se enseña postproducción, a que el videojuego sea visualmente agradable, complementario a esto aprendemos el uso de otros programas de utilidad para la carrera como lo son: Photoshop e Illustrator, Maya para el modelado 3D, rigging, texturizado, creamos los personajes para nuestros videojuegos”.



Imagen tomada de Ingeniería de Artes Digitales - Escuela de Artes y Letras

MULTIMEDIA DIGITAL:

Los ingenieros que escogen este énfasis desarrollan diferentes habilidades para proponer diseños de multimedia ajustándose a las necesidades del entorno, cada vez más importantes debido a los cambios en tecnología y a los medios de comunicación, lo que conocemos como las TIC.

Gabriel Jarro, uno de nuestros docentes, manifiesta que es muy importante el uso de estas habilidades para generar soluciones multimedia aplicables por ejemplo en los colegios,” desarrollando aplicaciones para algunos procesos de aprendizaje”. De esta forma nuestros ingenieros están en la capacidad de planear soluciones eficientes, programar

e implementar estas herramientas que sean útiles a los diferentes sectores dentro y fuera de Colombia.

“En mi carrera de IAD elegí el énfasis de multimedia digital, porque es el más completo para lograr mis objetivos, los cuáles son llegar a crear piezas audiovisuales con gran valor que lleguen a impactar en la sociedad. Esto lo lograré gracias a las competencias de los profesores y contenidos académicos pertinentes de las asignaturas, que me enseñaran todo lo que tengo que saber en cuanto a la creación, producción y postproducción de imagen, audio y video”.

Julián Suarez, estudiante del programa.

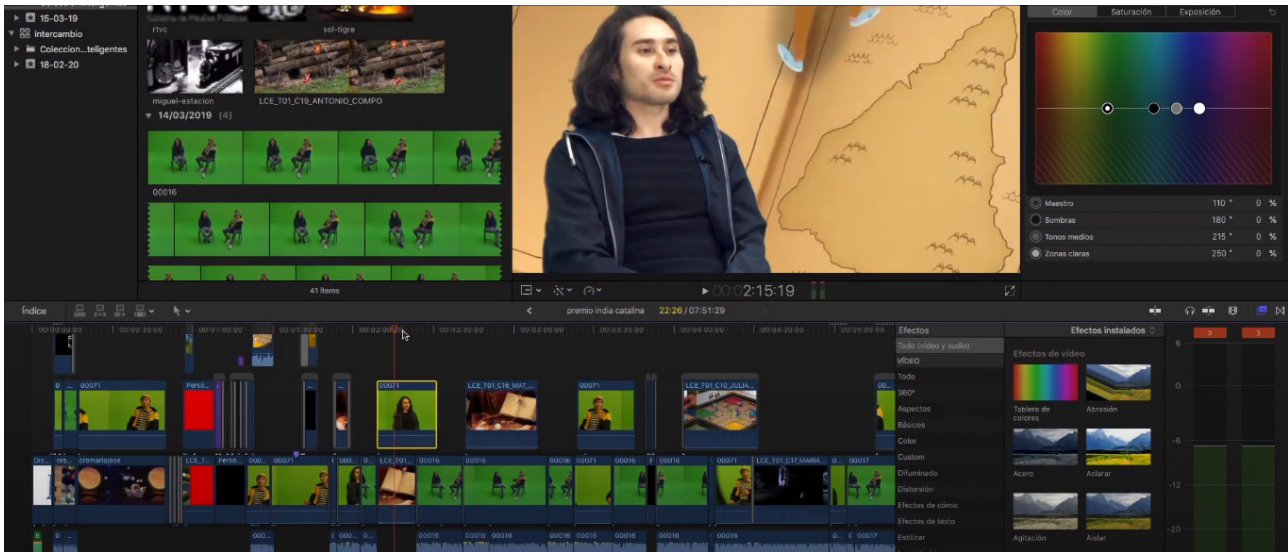


Imagen tomada de Ingeniería de Artes Digitales - Escuela de Artes y Letras

Por otra parte, para desarrollar mucho más las competencias de nuestros ingenieros, se dispone de espacios donde se lleva la teoría a la práctica y hacia el final de la carrera se puede acceder a beneficios muy enriquecedores entre los que se pueden nombrar:

Internacionalización:

En donde mediante a cooperación interinstitucional se construyen redes para fortalecer el nivel académico y aumentar la participación en actividades de integración, mediante movilidad estudiantil, de docentes e investigadores; cursos cortos entre otros, permitiendo la experiencia formativa de manera vivencial, fomentando el conocimiento e intercambio de ideas y formas de aprendizaje a nivel global. Experiencias que aprovechan varios de nuestros estudiantes.

Para Diego Porras, estudiante del programa, “es una de las mejores experiencias que se pueden tener al momento de realizar una carrera ya este ayuda al desarrollo tanto personal

como profesionalmente, el viajar a otro país, conocer otras culturas, conocer personas que se están preparando para hacer lo mismo que tú, observar cómo funciona tu carrera en el ámbito profesional en otro país, el vivir de manera independiente por algunos meses, son infinidad de cosas positivas que para mí hacen que una internacionalización sea una de las mejores inversiones que se puedan realizar mientras se estudia”.

Diferentes opciones de grado:

para obtener el título como ingeniero, además de la realización de un proyecto de investigación o trabajo de grado, el estudiante puede optar por:

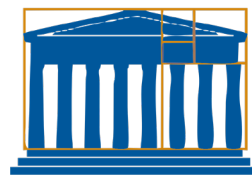
- Diplomado, el cual ofrece herramientas que ayudan a impulsar un proyecto, enseñan cómo y a quién contactar, cómo organizarse y a qué públicos enfocar el proyecto para que tenga mayor relevancia y se saque el máximo provecho.

- Especialización, que lleva a un área más concreta, y donde se lleva unos conocimientos importantes para poder aplicarlos dentro de la vida laboral, tiene una ventaja y es el aprendizaje que uno adquiere que puede ser de más utilidad a la hora de enfrentarse a la vida laboral.

En el Programa de Ingeniería de las Artes Digitales, nuestros ingenieros desarrollan conceptos de sistemas, telecomunicaciones, video, fotografía, sonido, realidad virtual, realidad aumentada entre otros. Mediante los tres énfasis, se pueden crear contenidos y soluciones para múltiples sectores, para que todos podamos disfrutar y beneficiarnos de estas creaciones en cualquier entorno o plataforma digital.

AGRADECIMIENTOS:

Andrés Cifuentes, **Docente**
Eric Mendéz, **Docente**
Gabriel Jarro, **Docente**
Juan Granados, **Docente**
Camilo Vera, **Estudiante**
Diego Porras, **Estudiante**
Julián Suarez, **Estudiante**
Manuel Briceño, **Estudiante**
Mauricio Valero, **Estudiante**
Miguel Girón, **Estudiante**



Corporación
Escuela
De **Artes**
Y **Letras**

Institución Universitaria