

Plan de Desarrollo 2020 – 2024 de la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales

DICIEMBRE DE 2019

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Desarrollo de la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales tiene como objetivo plasmar los alcances que se desean obtener a mediano plazo con el propósito de Tener un programa de Estudios factible y Actual. Este mismo fue elaborado tomando en cuenta la opinión de alumnos que estudian la carrera de Animación, así como de egresados de la carrera y Empresarios.

Se desea alcanzar por medio de las líneas de acción, los requerimientos actuales del mercado laboral con planes estratégicos que lleguen a buen término. También se consultó el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2024 de la presidencia de la República, para tomar los ejes primarios del desarrollo del país.

En la primera sección se presenta un diagnóstico externo que incluye datos demográficos que pueden aportar en la carrera, así como de las empresas, instituciones educativas que nos presentan la situación actual del Programa de Estudios; asimismo se ha incluido un diagnóstico interno con datos de las asignaturas, de la matrícula desde su ingreso..

En la segunda sección se presenta la misión, visión Institucional y los objetivos estratégicos de la carrera, las cuales son deseables alcanzar a mediano plazo.

En la tercera sección se realizar un análisis de las Oportunidades y Amenazas, así como de las Fortalezas y Debilidades, las cuales se cruzan los datos para obtener las estrategias requeridas para maximizar las fortalezas en las oportunidades y mitigar las debilidades y las amenazas.

En la cuarta y última sección se cruzan los objetivos estratégicos a alcanzar a mediano plazo con las estrategias resultantes del Análisis FODA, para obtener las líneas de acción a realizar para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos.

1. DIAGNOSTICO

El Instituto Tecnológico Superior Progreso, se encuentra ubicado en el Estado de Yucatán, entró en operaciones en el año 2000 con 3 Carreras, la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Informática e Ingeniería en Electromecánica, actualmente oferta las Ingenierías en Administración, Sistemas Computacionales, Energías Renovables, Logística, Electromecánica, Gestión Empresarial y Animación digital y Efectos visuales, así como también una Maestría en Administración de Negocios, además cuenta con una Incubadora de Negocios certificada por el INADEM desde el 2013.

México se está caracterizando como uno de los polos de producción en América Latina en la realización de proyectos para las grandes industrias de la animación digital, goza de la cercanía con Estados Unidos, lo que lo posiciona en un espacio estratégico para la realización de proyectos, enfocados a cinematografía y videos. Actualmente México ocupa el tercer lugar a nivel mundial como proveedor de tecnologías de la información y la comunicación lo que posiciona al país y al estado como un polo de desarrollo y crecimiento para atraer inversiones en este rubro.

El Instituto Tecnológico Superior Progreso apertura en agosto del 2014 una nueva carrera denominada Ingeniería en animación digital y efectos visuales, a esta carrera se encuentran inscritos estudiantes, de los cuales a partir de sexto semestre ya comenzarán a tomar sus especialidades, estas deben estar acordes a las necesidades empresariales y/o gubernamentales, y así tener una participación en el mercado de desarrollo de productos y servicios digitales de animación y diseño en el Estado, inclusive en la región sureste.

El Instituto por medio de la convocatoria de Prosoft en el 2015 apertura un laboratorio de animación digital conteniendo en el equipo específico para el desarrollo de la carrera.

1.1 DIAGNOSTICO EXTERNO

1.1.1 Compañías de animación que trabajan en México

La animación digital en México ha crecido exponencialmente gracias a las tecnologías que facilitan el desarrollo de proyectos. Esto capta la atención del mercado generando nuevas empresas dedicadas a la rama del entretenimiento, solo en la Ciudad de México existen más de cincuenta empresas dedicadas a la animación.

Anemona Studio	Anima Estudios	Animagic	Bishop	Casiopea	Chaman Animation	Ciberfilms	Cinema Fantasma	Cluster Studio
Cocolab	Coffe & Pixels	Come Sesos	Crude Ladies	Darkar	Dead Astronauts	Dot Studio	Dpi Imagen Corporativa	Eunoia Studio
Frutabomba	Fracco Film School	Hattori Hanzo	Hola Combo	Homeboy	Hopo Studio	Huevo Cartoon Producciones	La Maga Films	Llamarada de Petate
Lomas Post	Mali Arts	Mamot Studio	Máquina Voladora	Memona Studio	Mitad Chango	Monster GC	Monsterbox Studio	Muela Producciones
Nikel Studios	No Budget Animation	Ocho Venado	Organika	Pico de Gallo	Poligonic	Pulsar FX	Render Farm	Saiki Studio

Tabla 1. Empresas de animación establecidas en la Ciudad de México

Para el año 2018 se realizaron varios largometrajes animados, destacando La Leyenda del Charro Negro desarrollado por Anima Estudios, Marcianos vs mexicanos desarrollado por Huevo Cartoon Producciones y Nerdentel desarrollado por Imagination Films. Esta última es una muestra del potencial que se tiene en el país para la creación de grandes proyectos de animación. [1]

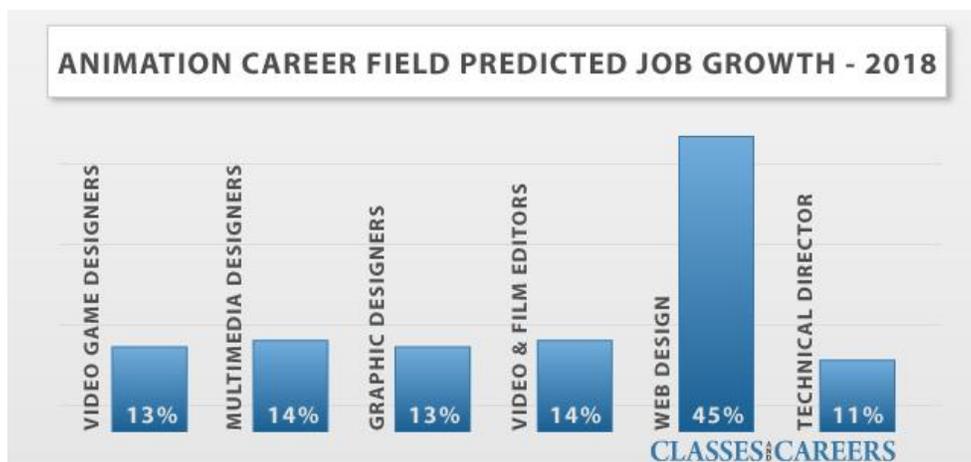
1.1.2 Avances científicos y/o tecnológicos que soporta la investigación

Actualmente existe una demanda en la creación del perfil del Ingeniero en Animación Digital y Efectos Visuales en Yucatán, ya las empresas requieren de profesionales que tengan los conocimientos en programación y diseño 2D y 3D, sabiendo que en el mercado no se cuenta con una Institución pública que apoye a las empresas en la capacitación de profesionistas para realizar proyectos de diseño y animación digital en 2D y 3D en la zona costera de Yucatán, por lo que se incursionará en un nuevo nicho de mercado en la zona que produzca material digital de calidad con mano de obra certificada.

1.1.3 Importancia de la animación

El Ingeniero en Animación Digital y Efectos Visuales debe dar respuesta a las necesidades establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo contenidas en el eje 2 Yucatán Educación con Calidad, en donde nos dice en la parte que corresponde a Educación Superior en el Objetivo 2 el que se impulsarán programas educativos pertinentes e innovadores que aporten a la diversificación efectiva de la oferta y en el objetivo 4 que nos menciona que se impulsarán programas educativos de alta pertinencia que atiendan los sectores prioritarios para el desarrollo del Estado, preferentemente con un enfoque regional y globalizado que promueva la incorporación efectiva de los egresados al sector productivo.

Desde el año 2000 se comenzaron a crear los primeros estudios de animación, siendo Anima Estudios uno de estos, el cual sigue en pie con proyectos más ambiciosos, inclusive creando enlaces con empresas multinacionales de contenido como Netflix. Aunque la inversión extranjera es muy limitada, existen instituciones que brindan apoyo para la producción de cortos y largometrajes, lo que ha llamado la atención a distintas empresas de animación que van surgiendo buscando un lugar en este mercado.



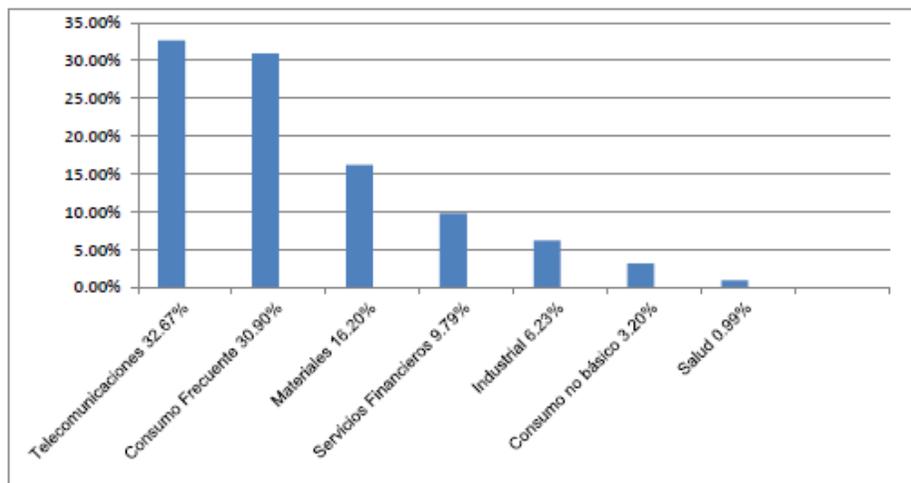
Grafica 1. Predicción de crecimiento para las carreras de animación, fuentes Classes and Carreers.

En el estado, la animación digital es explotada para efectos de publicidad siendo Don Porfirio el principal exponente. Esta empresa trabaja de manera internacional con grandes clientes siendo galardonada en distintas ferias. [2]

1.1.4 Crecimiento de las Empresas de Animación Digital

La animación digital figura como un creciente negocio en México. Por la parte de cinematografía animada se figuran de dos a tres entregas anuales desarrolladas por estudios nacionales, las cuales se tienen como plan de negocio para llevar estas producciones a cines internacionales.

Para comienzo de 2018, será el lanzamiento de la Familia Telerín. Para esta, se contó con socios estratégicos como Mattel, que hará toda la fabricación de juguetes para su venta mundial. [3]



Gráfica 2. Empresas mexicanas que cotizan en el extranjero, fuentes Gestiopolis.

En el estado de Yucatán, la industria de la animación digital está iniciando como medio publicitario con algunas empresas dedicadas a la creación de comerciales y cortinillas para empresas nacionales e internacionales. Roberto Puig comenta que aunque mayor parte del trabajo es para el extranjero, se ha intentado incursionar en el mercado local. Sin embargo, es una tarea difícil, por lo que se debe hacer conciencia en las empresas para que busquen otros canales de publicidad. [2]

1.1.5 Empresas dedicadas a la Animación Digital

En México existen poco más de 380 empresas dedicadas a la animación digital para cine y televisión, muchas de ellas con apenas un par de empleados.

El mercado nacional de animación digital es dominado por media decena de empresas: Kaxan y MataCube de Jalisco, Ánima Estudios en Ciudad de México e

Imagination Films en Querétaro. En el estado de Jalisco existe el primer estudio en el país con la tecnología para películas de animación en 3D, el Chapala Media Park. [1]

4Taken	Animagic	Animatitlán	Beats&Diamonds	Brinca	Brousset Studio
Entertainment	Don Porfirio	El Azul	EsComic	Imagination Films	Intermedia Studios
Pixel'Puzzle	RenderInc	Tatema Libre	Triskel VFX	Virus Mecánico	No-Robot
					We the Five

Tabla 2. Empresas de animación establecidas en el interior de la república

Entre los principales clientes se encuentran industrias de entretenimiento como las televisoras más importantes de México, el cine, caricaturas, videojuegos; así como áreas de servicios, marketing, áreas educativas, industriales, culturales.

El principal servicio medible de importación de animación son los videojuegos, a través de la internación de los cartuchos con programas para consolas. Los principales proveedores de México son Japón y Estados Unidos.

En 2011, se creó la Asociación Nacional de Productores de Animación, Efectos Visuales y Medios Interactivos (ANPAEM) está conformada en la presidencia por Carlos Gutiérrez (Metacube), el Vicepresidente Fernando de Fuentes (Ánima Estudios), el segundo Vicepresidente Ricardo Arnaiz (Animex), el Secretario José C. García de Letona (Fx Shop) y el Tesorero Gabriel Riva Palacio (Huevo Cartoon) [4]

1.1.6 Instituciones del estado que imparten la carrera de animación digital, o similares.

Las instituciones que imparten la carrera de animación digital y efectos visuales o similares en el estado de Yucatán, son las siguientes:

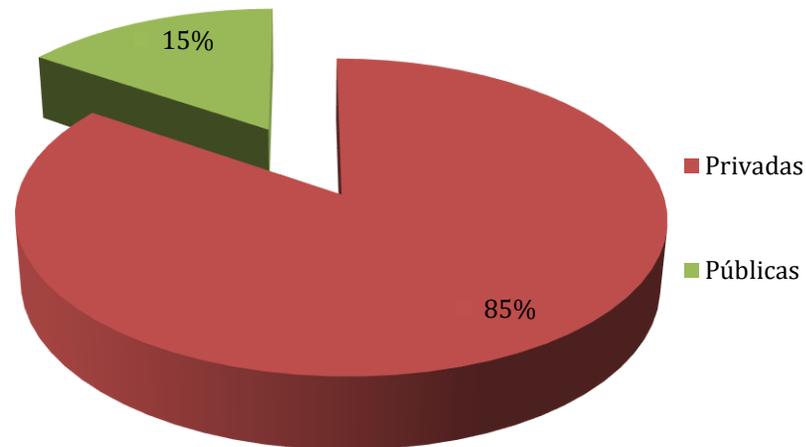
Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

CIUDAD	TIPO	UNIVERSIDAD	CATEGORÍA
Mérida	Cuatrimestral	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA	Pública
Mérida	Semestral	UNIVERSIDAD MARISTA DE MERIDA	Privada
Mérida / Valladolid	Semestral	UNIVERSIDAD MODELO	Privada
Mérida	Semestral	UNIVERSIDAD PATRIA	Privada
Mérida	Semestral	CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS AMERICAS, A.C.	Privada
Mérida	Cuatrimestral	UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO	Privada
Mérida / Dzitya	Cuatrimestral	UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO	Privada
Mérida	Semestral	UNIVERSIDAD TEC MILENIO MERIDA	Privada
Mérida / Chablekal	Semestral	ANAHUAC MAYAB	Privada
Mérida	Cuatrimestral	UNIVERSIDAD VALLE DE GRIJALVA	Privada
Valladolid	Semestral	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	Privada

Mérida	Semestral	UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN	Privada
Progreso	Semestral	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PROGRESO	Pública

Tabla 3. Instituciones del estado que imparten la carrera de animación digital y efectos visuales o similares

PORCENTAJE DE INSTITUCIONES QUE IMPARTEN LA CARRERA DE ANIMACIÓN DIGITAL Y EFECTOS VISUALES O PARECIDOS EN YUCATÁN.



Gráfica 3. Porcentaje de Instituciones públicas y privadas del estado, fuente propia.

De acuerdo a la gráfica 9, el 85% de las instituciones que ofrecen la carrera de animación digital y efectos visuales o similares en Yucatán son privadas, a comparación de un 15% que son públicas

1.1.7. Descripción del egreso de los estudiantes en las Instituciones del estado que imparten la carrera de animación digital, o similares.

La descripción del egreso de los estudiantes en las instituciones que imparten la carrera de animación digital y efectos visuales o similares, son las siguientes:

CIUDAD	UNIVERSIDAD	CARRERA	DESCRIPCIÓN
Mérida	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA	TSU. EN DISEÑO DIGITAL ÁREA DE ANIMACIÓN	El estudiante podrá crear objetos y elementos visuales de forma digital, crear animación de objetos en personajes en dos y tres dimensiones, modelar y renderizar objetos industriales a partir de un diseño establecido. utilizar herramientas digitales para el escaneo e impresión de objetos o espacios en 3d
Mérida	UNIVERSIDAD MARISTA DE MERIDA	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO	Los estudiantes podrán planear, diseñar, producir propuesta de solución gráfica originales, teniendo los conocimientos de procedimientos de gestión y presentación de información por medio de diversos medios como son: impresos, electrónicos, web, etc. entre sus optativas está animación, comic entre otras

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

Mérida / Valladolid	UNIVERSIDAD MODELO	LICENCIATURA EN DISEÑO INTERACTIVO	Los estudiantes podrán realizar desarrollos de sitios web, interfaz gráfica, programación y generación de productos interactivos digitales para los campos educativos, comercial, entretenimiento, salud, cultura y sustentabilidad. comunicación y difusión de medios y diseño editorial digital, diseño de videojuegos, aplicación para dispositivos móviles, animados e ilustrados
Mérida	UNIVERSIDAD PATRIA	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO	Los estudiantes podrán desempeñarse integralmente de las actividades profesionales especializadas en el campo del diseño gráfico con capacidad de diseñar composiciones gráficas, mediante el uso de una estrategia metodológica, con alto grado de servicio a la comunidad.
Mérida	CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS AMERICAS, A.C.	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO Y PUBLICITARIO	El estudiante podrá trabajar de manera profesional y creativa, que analiza, conceptualiza, propone y resuelve problemas de comunicación y publicidad visual por medio del lenguaje gráfico. Comunica mensajes específicos por medio de imágenes tales como logotipos, carteles, revistas, páginas web, envases, displays, stands, señalización, identidades corporativas, anuncios publicitarios, etc. será capaz de ejecutar y dirigir proyectos de identidad corporativa, editoriales, artísticos y de manejo de información digital, así como llevar a cabo estrategias de comunicación visual en campañas publicitarias

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

Mérida	UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO, CAMPUS FRANCISCO DE MONTEJO	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO DIGITAL	los estudiantes podrán construir mensajes visuales basada en diseño e imagen, empleando técnicas de aerografía, serigrafía y digitales para su producción
Mérida / Dzitya	UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO	El estudiante podrá elaborar campañas publicitarias, ilustrar libros, viñetas y catálogos, desarrollar propuestas de comunicación visual, crear publicaciones interactivas para diferentes dispositivos electrónicos, elaborar interfaces de páginas web.
Mérida	UNIVERSIDAD TEC MILENIO	LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO	El estudiante podrá innovar técnicas de producción, animación y diseño multimedia. Conceptualizar, desarrollar y producir diseños y animaciones acordes con las necesidades de cualquier organización. crear escenarios, elemento, personajes sencillos y secuencias animadas en 3d para tv, cine, interactivos, videojuegos y web
Mérida / Chablekal	ANAHUAC MAYAB	INGENIERÍA EN DISEÑO Y ANIMACIÓN DIGITAL	El estudiante podrá desarrollar proyectos de animación en 2d y 3d por medio del uso adecuado y experto de herramientas computacionales especializadas. desarrollo de sistemas de cómputo de alto desempeño para la realización de proyectos de animación digital, videojuegos y efectos especiales
Mérida	UNIVERSIDAD VALLE DE GRIJALVA	LICENCIADO EN DISEÑO DE ANIMACIÓN DIGITAL	El estudiante será capaz de desarrollar mensajes apropiados para una comunicación visual efectiva, podrá diseñar páginas y materiales digitales mediante la aplicación de técnicas de animación, multimedia interactiva y fotografía digital

Valladolid	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO	Los estudiantes serán capaces de crear y generar identidades visuales mediante la aplicación de multimedia, durante los semestres tendrán materias como animación, fotografía, ilustración, web
Mérida	UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN	LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL. ESPECIALIDAD AUDIOVISUAL Y MULTIMEDIA	Los estudiantes podrán trabajar en la dirección artística, supervisión de producción en tv, cine y video, caracterizaciones en cine, tv y video, producción de animación tradicional y digital
Mérida	UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN	LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL. ESPECIALIDAD SIMBOLOGÍA Y 3D	El estudiante podrá trabajar en el diseño de identidad corporativa, de embaces y embalajes, supervisión de instalación y calidad de stand y punto de venta, diseño integral de productos. proyectos de señalización, urbanismo e integración de diseño a proyectos
Mérida	UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN	LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL. ESPECIALIDAD ILUSTRACIÓN	El estudiante podrá trabajar en la supervisión de producción con técnicas tradicionales y digitales, producción de guiones e imágenes para historietas y género de ilustración descriptiva, producción de guiones y story boards. producción de ilustraciones tridimensionales

Tabla 4. Egreso en las instituciones del estado que imparten la carrera de animación digital y efectos visuales o similares

1.1.8 Descripción de las Empresas que se encuentran en el estado que requieren de los servicios de estudiantes de la carrera de animación digital, o similares.

La descripción de las empresas que requieren los servicios de la carrera de animación digital y efectos visuales o similares, son las siguientes:

EMPRESA	RAMO, GIRO O ACTIVIDAD	UBICACIÓN Y CORREO
Don Porfirio	Motion Graphics	Mérida, Yucatán, México 52(999)925 5239 info@donporfirio.tv
Zotz Estudio	Casa de publicidad, diseño y video	Mérida, Yucatán, México 99 9208 1024
Pythagoras Animation	Animación Publicitaria, Motion Graphics 2D y 2.5D, Infografías Animadas.	Mérida, Yucatán, México 999 161 8687 pythagoras.animationstudio@gmail.com
Casa Chacpol	Animación 3D, Digitalización 3D, educación y capacitación en diseño web.	Mérida, Yucatán, México 99 927 5542
Bungee Estudio	Multimedia, diseño web, Motion Graphics, Animación digital.	Mérida, Yucatán, México 999.920-1755
Motion Plus	Motion Graphics.	Mérida, Yucatán, México 99 9994 069
Ay Chihuahua	Diseño, publicidad,	Mérida, Yucatán, México 52 (999) 926 2578 contacto@aychihuahua.mx

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

Imagina Estudio	Diseño gráfico, Programación web, marketing digital	Mérida, Yucatán, México (999)925-8404 hola@imaginaestudio.mx
Visual Creativo	Diseño web, publicidad.	Mérida, Yucatán, México (999) 307.32.65
Imagixel	Diseño gráfico, sitios web, marketing online, imagen publicitaria	Mérida, Yucatán, México (52) 9999874653 contacto@imagixel.com
Weatdesign	Imagen corporativa, diseño web.	Mérida, Yucatán, México 52 (999) 576 2835 info@weatdesign.com
Estudio 750	Diseño gráfico, Diseño web, Programación, Ilustración.	Mérida, Yucatán, México 9999 44 00 42 contacto@estudio750.com
Weblogia	Planeación y estrategia, diseño web y estrategia, comercio electrónico, Aplicaciones para móviles, Posicionamiento en buscadores, social media, Publicidad digital, identidad corporativa, administrador de contenidos, email marketing, optimización de conversiones, web hosting	Mérida, Yucatán, México (999) 943-77-51 contacto@weblogica.com.mx
Bouza	Branding, identidad, publicidad.	Mérida, Yucatán, México (999) 948 9745 info@bouza.mx
Vangard	Contenido digital, diseño, postproducción.	9999-26-47-71 contacto@vangard.com.mx

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

H. Creativos	Estudio de Branding, marcas y la ejecución del diseño y comunicación, creando y renovando conceptos de negocio.	9999271122 contacto@hcreativos.com
Grupo Gamma Peninsular	Diseño de páginas web, desarrollo de aplicaciones móviles, marketing digital, desarrollo de software a la medida y diseño gráfico	999 941 7031 info@ggamma.com
Bonn Comunicación	Agencia digital y de diseño	info@bonncomunicacion.com

Tabla 5. Empresas en el Estado

De acuerdo a los datos de las empresas se puede observar que a habido un crecimiento en la formación empresarial en el campo de la animación digital, ya que en el estado se ve que ya existe múltiples empresas de este giro.

1.2 DIAGNÓSTICO INTERNO

En esta etapa se busca entender el desarrollo que se ha presentado en el programa educativo desde su creación, con el propósito de tener una visión amplia y clara del comportamiento de los siguientes indicadores:

1.2.1. Plan de Estudio

El plan de estudios que se presenta para la carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales, ha sido actualizado en dos vertientes; la primera, a nivel nacional por parte del Tecnológico Nacional de México, con retículas y planes de acuerdo al publicado en la página oficial de la Institución y la segunda, de manera regional de acuerdo a las necesidades empresariales para el contenido de las especialidades del programa de Estudio

1.2.2. Profesores

La academia de la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales cuenta actualmente con 7 profesores de los cuales el 4 han concluido una maestría y el 1 ha concluido un doctorado; De igual manera de la plantilla docente del área el 100% tiene un perfil relacionado a la misma

NOMBRE	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO	FECHA DE INICIO EN EL TEC
JOSE MANUEL DE LA CRUZ BOLIO	LICENCIATURA EN DISEÑO MULTIMEDIA EN LA UNIVERSIDAD ANAHUAC MAYAB	EDUCACIÓN EN MODALIDAD ONLINE EN EL UNITEC CAMPUS MARINA		FEBRERO 2016
JOSÉ RAUL CORREA GONZALEZ	LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL EN UANL	MAESTRIA EN EDUCACIÓN APLICADA A NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA UNID Y MI DIPLOMADO SE ABRE EN SEPTIEMBRE PARA TITULARME		FEBRERO 2016
CARLOS JESÚS POOT AKÉ	LICENCIATURA: DISEÑO MULTIMEDIA EN LA ANÁHUAC MAYAB			AGOSTO 2018

DENIS NUÑEZ SASTRE	LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN LA CURSÉ EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA			AGOSTO 2019
VICTOR CELIS PADRÓN	INGENIERÍA DE SOFTWARE EN LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS DE LA UADY LIC. EN ARTES MUSICALES EN LA ESAY			AGOSTO 2018
CARLOS RUBEN MOTA PINO	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA	MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA		AGOSTO 2007
MELQUIZE DEC MOO MEDINA	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN. UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO	DOCTORADO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES. UNIVERSIDAD DEL SUR	

Tabla 11. Docentes de la carrera de animación Digital y Efectos Visuales

1.2.3. Investigación

El 21 de diciembre de 2017 se autorizó la línea de Generación y aplicación de conocimientos llamada “Contenidos Digitales para Desarrollos; Humano y Sustentable”, siendo responsable el Mtro. Melquizedec Moo Medina.

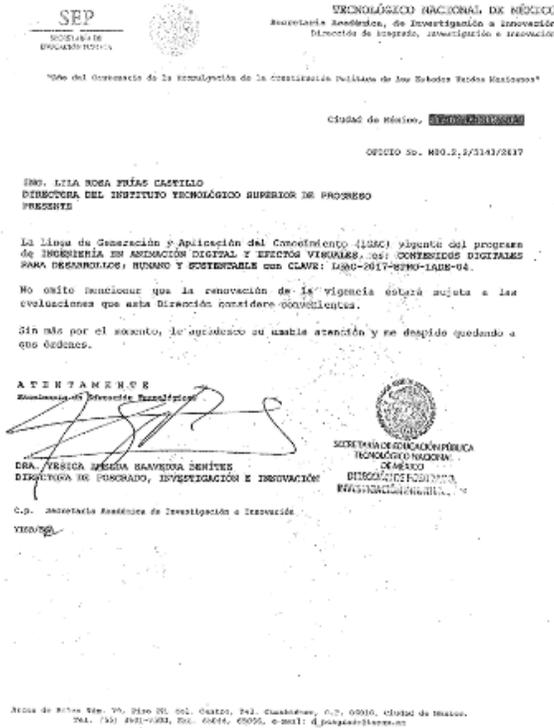


Figura 1. Linea de Generación y aplicación de conocimientos

1.2.4. Histórico de la Matricula de Nuevo ingreso

No. Cohorte	Año	Inscritos
1	2014	33
2	2015	18
3	2016	47
4	2017	38
5	2018	43
6	2019	33

Tabla 6. Histórico de Matrícula

1.2.5. Índices de abandono y Eficiencia Terminal

No. Cohorte	Periodo	Abandono	ET
1	2014-2020	69.70%	27.30%
2	2015-2021	50.00%	50.00%
3	2016-2022	40.40%	59.60%*
4	2017-2023	36.80%	63.20%*
5	2018-2024	39.50%	60.50%*
6	2019-2025	24.20%	75.80%*

* Proyección

Tabla 7. Histórico de Abandono y Eficiencia Terminal

2. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

2.1 Misión

Somos una Institución de Educación Superior Tecnológica, comprometidos con la innovación y el desarrollo de nuestra comunidad a través de la formación de capital humano especializado con programas educativos y servicios tecnológicos reconocidos por su calidad

2.2. Visión

Ser una Institución de Educación Superior Tecnológica, reconocida socialmente por la formación de capital humano emprendedor y competitivo en el ámbito laboral.

2.3 Objetivos Estratégicos

- Que los estudiantes de la carrera tengan un plan curricular actualizado
- Mayor difusión de la carrera, para incrementar la matrícula
- Docentes capacitados y con conocimiento actualizado en las tecnologías requeridas.
- Aulas y talleres con el equipo y herramientas necesarios para alcanzar las competencias específicas y genéricas

- Plan de Estudios con especialidades requeridas por las empresas de la región.
- Generar estrategias para los Estudiantes de nuevo ingreso y así reducir el índice de deserción en la Carrera.

2.4 Objetivo de la carrera

Desarrollar y aplicar recursos tecnológicos en la producción de animación digital y efectos visuales, impulsando la tecnología para responder a los desafíos de las industrias de la animación digital y los efectos visuales, en un contexto global, multidisciplinario y sustentable.

2.5 Objetivo de la especialidad.

Aplicar recursos tecnológicos para la producción de contenido de animación digital y efectos visuales a través de procesos innovadores que permitan cubrir los requerimientos de los medios publicitarios de comunicación y sociales.

2.6 Perfil de egreso

1. Crear gráficas diseñadas por ordenador (CGI) de calidad utilizando software especializado.
2. Aplica, identifica y genera recursos artísticos, para el desarrollo de proyectos dentro de las industrias del entretenimiento y medios digitales.
3. Analiza y sintetiza ideas narrativas para que en colaboración con un equipo multidisciplinario de trabajo sea capaz comunicar efectivamente con diferentes audiencias.
4. Desarrolla, colabora y organiza planes de trabajo dentro de una producción de equipos multidisciplinarios para generar un producto de calidad.
5. Interpreta datos e implementa procesos de programación enfocada a gráficos computacionales CGI y diseño de videojuegos.
6. Reconoce necesidades dentro de los negocios de las industrias digitales; organiza, administra y emprende proyectos de innovación.
7. Domina procesos lógico-matemáticos, físicos y estructurales para la simulación aplicada a entornos gráficos computacionales.
8. Aplica modelos psicológicos funcionales para el desarrollo profesional.
9. Aplica la ética y responsabilidad social a su trabajo profesional.

Con este perfil de egreso, se podrá entrar al siguiente campo laboral como se aprecia en la siguiente tabla.

Campo laboral	Descripción
Dirección de Estudios de Animación	Podrá optar por ser coordinador para la producción de material audiovisual, así como dirigir estudios especializados en diseño y animación.
Emprendedor	Iniciativa para crear una empresa propia y competir directamente en el mercado.
Jefe de Producción y Animación Digital	Realizar la toma de decisiones durante el desarrollo de proyectos de animación con valores de liderazgo y dirección
Diseñador Gráfico	Podrá explotar la comunicación visual de medios publicitarios y tipográficos, crear imágenes de impacto e imagen corporativa.
Artista en 2D y 3D	Ilustración y modelado de figuras para la conceptualización de ideas

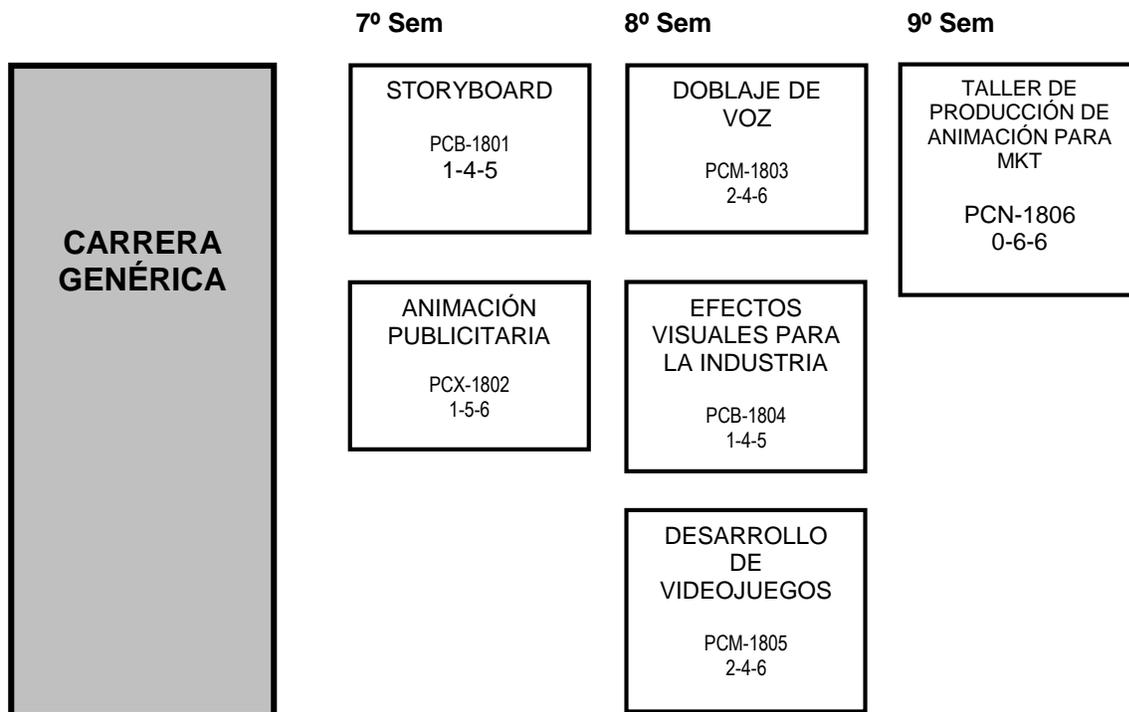
Tabla 8. Campo laboral

El egresado de la carrera de Animación Digital y Efectos Visuales, de acuerdo a la reunión con los empresarios deberá de poder contar con las siguientes competencias

- Modelado 3D
- Animación 2D y 3D
- Ilustración Digital
- Fotografía y video
- Edición de Audio
- Simulación y Efectos especiales
- Rendering
- Diseño de personajes
- Desarrollador de videojuegos
- Recorridos virtuales

2.7 Asignaturas de especialidad

Las asignaturas de especialidad estarían desarrollándose a partir del séptimo semestre



Grafica 10. Asignaturas de especialidad

2.7.1 Descripción de las asignaturas de Especialidad

A continuación se describirán las asignaturas realizadas que dieron como resultado del estudio de las necesidades del sector a realizarse como parte de la especialidad de la carrera de animación digital y efectos visuales

Asignatura	Descripción
Storyboard	Aplicar elementos de storytelling al desarrollo de producciones multimedia utilizando herramientas y técnicas de lenguaje especializado en la industria de la animación.
Animación aplicada a la MKT	Desarrolla técnicas y aprende el uso de herramientas especializadas en animación para el marketing digital.

Doblaje de voz	Desarrolla habilidades de manejo de voz y estructuración de las palabras para una correcta comunicación hablada, empleando personalidad y tono en su voz, así como aplicando sus conocimientos de audio digital para una composición avanzada de audio.
Efectos especiales para la industria	Aplicar conocimientos de postproducción y efectos especiales a contenido animado para su correcta posición en el mercado.
Desarrollo de videojuegos	Desarrolla videojuegos aplicando técnicas de diseño, animación, programación y storytelling a un producto interactivo.
Taller de producción de la animación para MKT	Desarrolla producciones completas de animación digital avanzada especializada en la venta de productos o servicios.

Tabla 9. Asignaturas – Descripción

3. ANÁLISIS FODA

	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> • O1. Existen oportunidades de campo laboral para los Estudiantes antes de un año de egreso. • O2. Las empresas realizan convenios con la institución y están en constante comunicación. • O3. Campo laboral amplio 	<ul style="list-style-type: none"> • A1. Estudiantes de nuevo ingreso no tienen al ITSP como primera opción de estudio. • A2. Existen muchas instituciones que ofrecen carreras afines a Animación Digital. • A3. La rápida obsolescencia de las tecnologías incluidas en el plan de estudios.
Fortalezas		
F1. Asignaturas aplicadas al Campo Laboral.	Estrategia 1. Usar nuevas tecnologías en el contenido de las asignaturas.	Estrategia 3. Posicionar a la carrera como de alta calidad con los estudiantes de Preparatoria.

F2. Amplia Aceptación Laboral de los Egresados. F3. Capacitaciones a los Profesores de la Academia de manera Intersemestral	Estrategia 2. Incluir a Estudiantes de primeros ingresos en talleres y/o Actividades relacionadas con el Campo laboral.	
Debilidades		
D1. Amplia Deserción Escolar en los primeros semestres D2. Rápida obsolescencia de los equipos de Cómputo. D3. Capacitación de Tecnologías Anual.	Estrategia 4. Incorporar a los docentes a las capacitaciones que ofrecen las empresas	Estrategia 5. Disminuir la deserción escolar aplicando talleres que requieran las empresas de manera semestral. Estrategia 6. Elaborar un plan de actualización para el plan de estudios y los equipos en los talleres y laboratorios.

Tabla 10. Análisis Foda

4. ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

4.1 Objetivos y Estrategias

NO	Objetivo	Estrategia
1	Que los estudiantes de la carrera tengan un plan curricular actualizado	Estrategia 7. Elaborar un plan de actualización para el plan de estudios y los equipos en los talleres y laboratorios.
2	Mayor difusión de la carrera, para incrementar la matrícula	Estrategia 3. Posicionar a la carrera como de alta calidad con los estudiantes de Preparatoria.

3	Docentes capacitados y con conocimiento actualizado en las tecnologías requeridas por las empresas de la región.	Estrategia 4. Incorporar a los docentes a las capacitaciones que ofrecen las empresas
4	Aulas y talleres con el equipo y herramientas necesarios para alcanzar las competencias específicas y genéricas.	Estrategia 6. Elaborar un plan de actualización para el plan de estudios y los equipos en los talleres y laboratorios.
5	Plan de Estudios con Competencias aplicadas en las tecnologías requeridas por la región.	Estrategia 1. Usar nuevas tecnologías en el contenido de las asignaturas. Estrategia 4. Incorporar a los docentes a las capacitaciones que ofrecen las empresas
6	Generar estrategias para los Estudiantes de nuevo ingreso y así reducir el índice de deserción en la Carrera.	Estrategia 2. Incluir a Estudiantes de primeros ingresos en Actividades relacionadas con el Campo laboral. Estrategia 3. Posicionar a la carrera en calidad con los estudiantes de Preparatoria. Estrategia 5. Disminuir la deserción escolar aplicando talleres que requieran las empresas de manera semestral.

Tabla 11. Objetivos y estrategias

4.3 Estrategias y líneas de acción

Estrategia	Línea de acción
Estrategia 1. Usar nuevas tecnologías en el contenido de las asignaturas.	1. Investigar las tecnologías usadas en las empresas de Desarrollo.

	2. Implementar las nuevas tecnologías en los contenidos.
Estrategia 2. Incluir a Estudiantes de primeros ingresos en Actividades académicas relacionadas con el Campo laboral	1. Convenir y agendar actividades de sensibilización con la empresarios o expertos del área para los estudiantes
Estrategia 3. Posicionar a la carrera con los estudiantes de Preparatoria.	1. Impartir talleres a los estudiantes de nivel media superior
Estrategia 4. Incorporar a los docentes a las capacitaciones que ofrecen las empresas	1. Impartir mayor capacitación a los docentes, con diversas tecnologías que utilizan las empresas.
Estrategia 5. Disminuir la deserción escolar aplicando talleres que requieran las empresas de manera semestral.	1. Impartir talleres y cursos a los estudiantes de los primeros semestres.
Estrategia 6. Elaborar un plan de actualización para los equipos en los talleres y laboratorios.	1. Realizar una auditoria interna para obtener las características actuales de los equipos 2. Solicitar la actualización de los equipos

Tabla 12. Objetivos y estrategias

El seguimiento de este plan se realizará a través de la academia y se actualizará cada cuatro años de acuerdo a los objetivos alcanzados y la situación en que se encuentren las políticas de desarrollo de los programas educativos.

REFERENCIAS

- [1] Alex Kong; 2016; <https://www.alexkong.mx/los-mejores-estudios-mexicanos-de-animacion/>
- [2] Diario de Yucatán; 2015; <http://yucatan.com.mx/merida/economia-merida/pioneros-en-la-animacion>
- [3] My Press; 2017; <https://www.mypress.mx/negocios/crece-negocio-animacion-mexico-2004>
- [4] Anima Studios; 2016; <http://animaestudios.com/home/nace-la-asociacion-nacional-de-productores-de-animacion-efectos-visuales-y-medios-interactivos-ampaem/>