

Estudios de animación en México. Estrategias de empleo y sustentabilidad

ANIMATION STUDIOS IN MEXICO. EMPLOYMENT STRATEGIES
AND SUSTAINABILITY IN THE ANIMATION GUILD

Mario Alberto Bracamonte-Ocaña*
Angélica Marengla León-Álvarez*
Celia Guadalupe Morales-González*

Resumen: Se presenta el resultado de una investigación colegiada que aborda la problemática referente a la falta de empleos dentro de la animación como disciplina artística a nivel estatal y nacional en México. Las artes digitales, como la animación, requieren de una reestructuración en los procesos de desarrollo profesional y sustentabilidad. Para aportar posibles soluciones, se usó como metodología el análisis del universo de los estudios de animación en activo de la República Mexicana mediante encuestas digitales y la revisión de páginas web especializadas. Con esta información, y tomando en consideración distintas recomendaciones para crear un plan de negocios, se planteó un tabulador de sueldos y costos de servicios y productos ofrecidos por empresas dedicadas al rubro de la animación, con el fin de servir como guía para profesionistas y estudiantes que contemplen realizar un emprendimiento de este tipo. **Palabras clave:** arte contemporáneo; arte digital; animación; empleo; salario; empresa; diseño de proyecto; México

Abstract: The result of a collegiate research that approaches the problem of lack of employment opportunities at state and national level in animation as an artistic discipline is presented. Digital arts such as animation require a restructuring of the processes of employment and sustainability. With a view to contributing with possible solutions, the methodology of analyzing the universe of active animation studios in the Mexican Republic by means of digital surveys and the revision of specialized web pages sites was resorted to. With the currently information, diferent aspects were taken to create a business plan, was realize a tabulator of salaries and costs of services and products offered by companies dedicated to the field of animation, in order to serve as a guide for professionals and students who wish to start a entrepreneurship. **Keywords:** contemporary art; digital art; animation; employment; wages; enterprises; project design; Mexico

* Universidad Autónoma del Estado de México, México
Correo-e: mabracamonteo@uaemex.mx
Recibido: 16 de julio de 2020
Aprobado: 4 de enero de 2021



INTRODUCCIÓN

Las redes de difusión de la información en internet han transformado nuestra forma de consumir productos audiovisuales, según reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México. La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) (INEGI, 2020b) estableció que el porcentaje de usuarios de internet se incrementó durante 2019 a un total de 80 626 159, lo cual representa el 70 % de la población mexicana.

Otro análisis mostró cifras similares: en el *15º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2018*, presentado en julio de 2019 por la Asociación de Internet MX, se registró que en el país aumentó el número de usuarios de internet a 71 %, siendo la zona centro sur, comprendida por la Ciudad de México y los estados de México y Morelos, la región con mayor concentración de internautas. Las actividades más recurrentes que realizan los usuarios son, en primer lugar, el acceso a redes sociales con un 82%, mientras que el sexto lugar corresponde a la búsqueda y visualización de películas y series en directo con un 65 % (Asociación de Internet MX, 2019). Esto muestra un panorama óptimo compuesto por dos partes complementarias: por un lado, la existencia de plataformas que albergan proyectos audiovisuales de tipo variado, y por el otro, la demanda cada vez mayor de contenidos por parte de los usuarios de internet. Lo anterior se puede corroborar con el 32 % del Producto Interno Bruto (PIB) que la cultura aportó en 2018 gracias a los medios audiovisuales (IMCINE, 2020: 12-13).

Según la Cuenta Satélite de la Cultura en México (CSCM), los medios audiovisuales incluyen cine, radio, internet, televisión, videojuegos, propiedad intelectual, comercio y gestión pública relacionada (IMCINE, 2020), de modo que la animación forma parte de esta definición. En lo correspondiente al internet, algunas plataformas de transmisión en directo y almacenamiento de

video tienen como característica principal facilitar a cualquier persona o empresa la posibilidad de agregar contenido, de esta manera, la publicación de animaciones por esta vía se ha convertido en una opción eficaz de distribución, exhibición y consumo a nivel nacional e internacional. Si el 65 % del total de internautas en México busca contenido para su entretenimiento, es fundamental que un profesional de la animación ofrezca una respuesta a la demanda de productos y servicios audiovisuales dentro de su campo de estudio, así que la formación de pequeñas y medianas empresas (PyMEs) es una alternativa sólida para satisfacer estas necesidades.

Sin embargo, existen tres problemáticas específicas que han enfrentado los egresados y estudiantes de la Especialidad en Animación de la Facultad de Artes de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), México:

1. No existe un censo por parte del gremio de la animación que permita conocer el número de empresas dedicadas a la producción de este tipo en México.
2. A nivel nacional, la mayoría de los egresados de carreras relacionadas con la animación no cuenta con formación o conocimientos que se relacionen con la administración y creación de empresas.
3. Actualmente, no existe un tabulador a nivel nacional que permita regular los precios o costos para la producción de animaciones por encargo de empresas del ámbito privado u organismos gubernamentales.

Estas problemáticas fueron analizadas metodológicamente para intentar darles una respuesta más certera, de tal manera que se plantearon tres premisas de la siguiente manera:

- a) Mediante encuestas se indagó el lugar de operaciones de estudios de animación en México.
- b) Se investigaron y adaptaron modelos de PyMEs para productoras de animación.
- c) Por medio de encuestas, se sondearon los precios y costos de producción.

ANTECEDENTES

Los estudios de animación en México datan de 1935. Según Manuel Rodríguez Bermúdez, el médico otorrinolaringólogo Alfonso Vergara Andrade creó y dirigió la primera empresa dedicada a este rubro, misma que llevó por nombre Producciones AVA.

Al proyecto se integraron Roberto Marín, Jorge Aguilar y Leopoldo Zea Salas como dibujantes, quienes realizaron su primer cortometraje llamado *Paco Perico en Premier* (Rodríguez Bermúdez, 2011: 126). Desde entonces, en México se han creado PyMEs para la producción de animaciones y su consumo cultural, o bien, han fungido a modo de estudios para la creación de productos de grandes empresas extranjeras, como fue el caso de la compañía mexicana Kinemma, quien junto a Hanna-Barbera realizó series como *Los Picapiedra* o *Scooby-Doo* (Rodríguez Bermúdez, 2011: 135).

Desde 1935, México cuenta con la creación y desarrollo de empresas dedicadas a la animación; quizá este fenómeno no fue tan evidente en décadas pasadas, sin embargo, diversos acontecimientos han fortalecido al gremio. Un ejemplo es la aparición de escuelas de cine, como el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), de la Universidad Nacional Autónoma de

México (UNAM), hoy Escuela Nacional de Artes Cinematográficas (ENAC), y el Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC), dependiente de la Secretaría de Cultura.

En la última década, el papel de la animación en México ha crecido considerablemente debido al avance de las nuevas tecnologías para la producción y distribución de sus productos, incluso se ha logrado la profesionalización del gremio mediante la impartición de licenciaturas en universidades públicas y privadas de casi todo el país. Las PyMEs dedicadas a la producción son el núcleo fundamental para satisfacer las necesidades actuales ya mencionadas. Es necesario establecer la diferencia entre una micro y una mediana empresa, ya que esto determina un plan de negocios más eficiente. Según el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2009), las empresas se clasifican en cuatro grupos según la cantidad de personal que trabaja en ellas y sus ingresos totales (Tabla 1).

De acuerdo con esto, se identificó que las empresas dedicadas a la animación se definen como micro y pequeñas, pues el personal que se desempeña en ellas es menor a 50 personas, y su clasificación corresponde a la oferta de servicios profesionales, científicos y técnicos. Para detectar sus fortalezas y debilidades en los tres ejes primordiales ya mencionados, fue necesario

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS DE ACUERDO CON SU PERSONAL EMPLEADO

Tamaño de la empresa	Rango de personal Ocupado		
	Comercio	Servicios	Industria
Grande	101 empleados o más	101 o más	251 o más
Mediana	31 a 100	51 a 100	51 a 250
Pequeña	11 a 30	11 a 50	11 a 50
Micro	0 a 10	0 a 10	0 a 10

Fuente: Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (INEGI, 2019).

emplear una metodología que implicó la aplicación de encuestas digitales.

La primera etapa de la investigación, que correspondió a la búsqueda de empresas, partió del estudio del universo o total de compañías en activo registradas en redes sociales y páginas de internet. Del total encontrado se aisló un conjunto de tres variables correspondientes a ubicación, costos de producción y administración, las cuales se definen como se detalla en la Tabla 2.

Las características principales de las tres variables hacen referencia a la estructura y funcionamiento de un estudio de animación respecto a los costos de producción, y a su relación

proyectos realizados—, reflejo de las variables planteadas.

CENSO DE ESTUDIOS DE ANIMACIÓN EN MÉXICO

Actualmente, en México existen empresas que ofrecen servicios profesionales relacionados con la animación, muchas de ellas se caracterizan por contar con un diseño administrativo o plan de negocios que ha permitido su sustentabilidad a mediano y largo plazo. Por tal motivo, fue necesario hacer una búsqueda de dichos estudios en las dos plataformas digitales más

TABLA 2. VARIABLES

Variable	Definición
Ubicación geográfica	Censo de estudios de animación en México
Administración	Modelo PyME para productoras de animación en México
Costos de producción	Tabulador de costos

Fuente: Elaboración propia.

con los estados de la República Mexicana con mayor actividad económica. La segunda etapa de la investigación consistió en la aplicación de encuestas a través de internet para generar una cobertura temática mediante un modelo de recopilación o captación de información conformado por 13 preguntas divididas en 3 secciones —ubicación geográfica, administración de la empresa, y promedio de costos de producción según

populares, Facebook y Google, para saber cuántos se encuentran en activo, las regiones del país con mayor actividad y qué tipo de servicios solicita el mercado (Tabla 3). Los resultados obtenidos de la búsqueda mostraron un total de 89 estudios de animación (Tabla 4). La Ciudad de México alberga la mayor cantidad, con 39; Jalisco tiene 18; Puebla y Nuevo León, 6; Yucatán, 4; Guanajuato, Baja California Norte y Baja California

TABLA 3. FICHA METODOLÓGICA DEL CENSO DE ESTUDIOS DE ANIMACIÓN EN MÉXICO

Universo	Total de empresas en México
Campo	2019
Geografía	República Mexicana
Muestra	137 encuestas
Método	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista digital aplicada. • Rastreo de empresas en navegadores web y redes sociales. • Búsqueda de empresas con especialidad en las siguientes técnicas: 2D, 3D, <i>motion graphics</i>, programación, videojuegos, realidad aumentada-virtual y efectos especiales.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. RESULTADOS DEL CENSO DE ESTUDIOS DE ANIMACIÓN EN MÉXICO

Estado	Estudios	Estado	Estudios
Aguascalientes	0	Nayarit	1
Baja California Norte y Baja California Sur	3	Nuevo León	6
Campeche	0	Oaxaca	0
Coahuila	1	Puebla	6
Colima	0	Querétaro	2
Chiapas	1	Quintana Roo	1
Chihuahua	0	San Luis Potosí	0
Ciudad de México	39	Sinaloa	0
Durango	0	Sonora	0
Estado de México	2	Tabasco	0
Guanajuato	3	Tamaulipas	0
Guerrero	0	Tlaxcala	0
Hidalgo	0	Tlaxcala	0
Jalisco	18	Yucatán	1
Michoacán	0	Zacatecas	4
Morelos	1		0

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de estudios de animación en México.

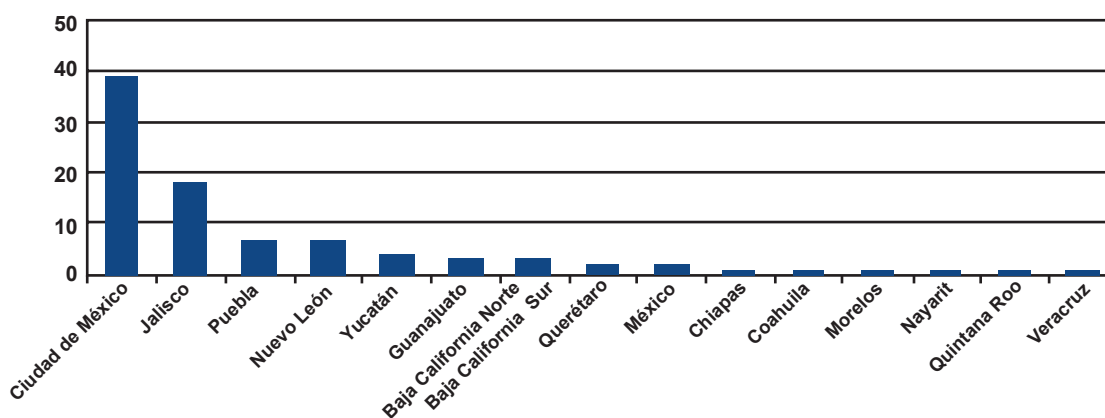
Sur, 3; Querétaro y el Estado de México, 2; Chiapas, Coahuila, Morelos, Nayarit, Quintana Roo y Veracruz, 1 (Gráfica 1).

Aguascalientes, Campeche, Chihuahua, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora,

Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas no cuentan con registro de actividad empresarial en Facebook y Google (Mapa 1).

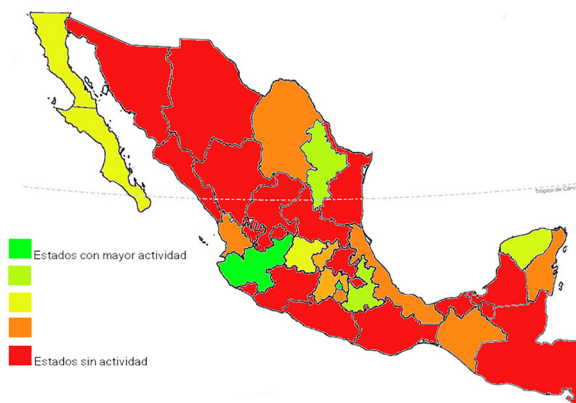
De las empresas rastreadas se desprende un sector que no aportó información debido a los siguientes factores: cierre de la empresa,

GRÁFICA 1. ENTIDADES CON MAYOR NÚMERO DE EMPRESAS EN ANIMACIÓN



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de estudios de animación en México.

MAPA 1. ACTIVIDAD EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de estudios de animación en México.

inactividad en Facebook, páginas web inexistentes o sin actualización, encuestas sin respuesta y devolución de las mismas.

La principal problemática que se encontró a la hora de hacer esta investigación fue la poca participación de los estudios de animación para contestar la encuesta, ya que en varios casos no fue respondida. 53.93 % de las empresas no aportó información y sólo el 46.07 % decidió tomar parte, lo que llevó a un cambio metodológico para recaudar datos. Mediante el rastreo de estudios en Facebook y otras páginas web se recolectaron datos sobre los principales servicios ofertados

por las empresas correspondientes al 53.93 % restante. El resultado fue que la mayoría se dedica a la publicidad y, en segundo lugar, a la producción para consumo cultural.

Publicidad

Los servicios de publicidad son contratados por organismos públicos y privados; en el primer caso, generalmente se relacionan con actividades gubernamentales a nivel federal y estatal, y consisten en campañas de difusión de información de las diversas secretarías; en el segundo, empresas y organizaciones dedicadas a la fabricación

TABLA 5. FACTORES DE NO INFORMACIÓN DEL CENSO DE ESTUDIOS DE ANIMACIÓN EN MÉXICO

Universo	137
Total de la muestra	89
Encuestas respondidas	41
Encuestas no recuperadas	48
Cierre de la empresa	11
Inactividad en Facebook	7
Página web inexistente (baja de dominio)	5
Página web sin actualización	8
Sin respuesta a encuesta	17

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de estudios de animación en México.

de un producto u oferta de un servicio solicitan proyectos para promocionarse. Refrescos, automóviles, fármacos, artículos de aseo personal, implementos de limpieza, entre otros, contienen dentro de sus anuncios publicitarios algún tipo de animación. La más solicitada es la animación en 3D y los *motion graphics*, en segundo lugar, la animación en 2D, mientras que la tercera posición la ocupan los efectos especiales. Por el contrario, las animaciones en *stop motion* (*clay animation*) no son muy pedidas por la gran inversión de capital y tiempo que requieren.

Producción para consumo cultural

En contrapunto con la publicidad, pocas empresas se especializan en las animaciones para su consumo en ámbitos relacionados con la cultura, las artes y el entretenimiento para públicos específicos, o bien, su producción es una combinación entre proyectos del ámbito comercial y aquellos vinculados a esferas culturales y artísticas. A diferencia de otros ámbitos, en las artes, instituciones culturales y festivales existe producción, financiamiento y exhibición de animaciones donde la libertad de expresión y el tiempo de producción holgado facilitan el uso de técnicas como el *cut out*, *clay animation*, animación en 2D, pixilación y *video mapping*. Sin embargo, este sector también enfrenta problemas específicos, entre los cuales destacan los constantes recortes al presupuesto cultural. Por ejemplo, el actual gobierno federal instauró un ajuste que ha afectado a las producciones de animación, provocando fluctuaciones en su comportamiento. Según el *Anuario estadístico de cine mexicano*, en 2018 los cortometrajes representaron el 23 % de la producción cinematográfica, y para 2019 tan sólo el 6 % (IMCINE, 2020).

Otra problemática que se presenta en este ámbito es la constante lucha de artistas independientes contra grandes empresas como Pixar, Disney o Cartoon Network. ¿Cómo competir con ellas con un escaso financiamiento gubernamental y

privado? Paradójicamente, algunas productoras como Darkar Company Studios han apostado por la autogestión y el acercamiento directo al consumidor, es decir, se produce una animación, se sube directamente a plataformas de almacenamiento como YouTube y el espectador es el encargado de aceptarla o rechazarla. Tan sólo un episodio de Darkar Company Studios, subido en marzo de 2020, ya cuenta con 5 017 916 reproducciones al momento de escribirse este artículo, lo cual deja en duda si el financiamiento es fundamental o es el guion lo que hace a una producción exitosa.

En la animación existe un problema significativo en relación con el relato que se narra y el guion, ya que algunas casas productoras temen perder su capital de inversión, razón por la cual siguen repitiendo estructuras estables en sus historias con cierto éxito en taquilla, sobre todo en aquellas dirigidas al público infantil, generando así un estancamiento cultural. Al contrario, filmes como *Ana y Bruno* (2018), de Carlos Carretera, proponen temas que no han sido expuestos de forma recurrente en este tipo de formatos. Este largometraje fue catalogado como una película no apta para niños (Gutiérrez, 2018) y su éxito comercial no fue tan grande. ¿Será que la animación también debe formar públicos con una perspectiva diferente de la realidad?

Sector educativo. Resultado no esperado

Durante la investigación se detectó un fenómeno particular. En la mayoría de los estados existen universidades públicas y privadas que ofertan licenciaturas en animación, como consecuencia, la demanda de profesorado es alta, pero se requiere que los docentes cuenten con experiencia dentro de una empresa donde hayan desarrollado alguna especialidad. Así, la misma demanda del mercado se replica en la búsqueda de expertos en las siguientes áreas: animación en 3D, que implica conocimientos en software como Autodesk Maya, Blender y Cinema 4D; y *motion*

graphics, que incluye el manejo de efectos especiales como realidad virtual, aumentada y *motion capture* (MOCAP).

MODELO PARA MICRO Y PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE ANIMACIÓN EN MÉXICO

De acuerdo con el INEGI (2020a), las PyMEs generan el 78 % del empleo y el 42 % del PIB del país. Bajo estas condiciones, las nuevas licenciaturas en animación y artes digitales tienen un gran campo de oportunidad para generar empleos, así como satisfacer las demandas actuales de productos y servicios. Sin embargo, la parte más significativa para la creación de empresas como un estudio de animación es la formulación, diseño o realización de un plan de negocios, el cual es un modelo estructural que tiene como función primordial arrojar resultados preliminares sobre la viabilidad del proyecto en una zona geográfica específica para resguardar la posible inversión de capital y saber si tiene posibilidades de ser sustentable a largo plazo, es decir, expone todos los factores que pueden llevar al fracaso o al éxito de la propuesta.

Es necesario especificar que estos procesos constituyen únicamente una parte del diseño empresarial, ya que es obligatoria una tutoría profesional que guíe el proyecto. A continuación, se mencionan algunos organismos que cumplen esta función: a nivel federal, se puede recurrir al Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME), y en el Estado de México, al Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME), perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Económico. Además, la Secretaría de Extensión y Vinculación de la UAEM, mediante el programa Desarrollo Empresarial, cuenta con asesorías profesionales y tiene como objetivo “promover la cultura emprendedora y empresarial en los espacios académicos de la UAEM,

logrando un impacto en los diferentes sectores sociales” (UAEM, 2020).

El plan de negocios para una micro y pequeña empresa de animación está compuesto por diez puntos a desarrollar que constituyen la etapa de concepción. Estas fases constitutivas, que se han retomado del libro *Crear un plan de negocios, soluciones prácticas para los desafíos del día a día* (Impact Media Comercial, 2009), son las siguientes:

- 1) Resumen ejecutivo
- 2) Descripción del negocio
- 3) Análisis del entorno del negocio
- 4) Antecedentes del sector
- 5) Análisis competitivo
- 6) Análisis de mercado
- 7) Plan de *marketing*
- 8) Plan de operaciones
- 9) Perfil de equipo de gestión
- 10) Plan de financiamiento

El plan de negocios funciona como una estructura ideal de lo que se pretende hacer; es un ensayo donde se puede errar las veces que sea necesario antes de llevar a la práctica lo planificado y correr el riesgo de perder dinero, de ahí la trascendencia de contar con una tutoría profesional. Como se puede observar, este plan es muy objetivo y pretende que los interesados en crear una empresa tengan una idea clara de los servicios que desean ofertar, para lo cual es fundamental una certera descripción del negocio en relación con el análisis del entorno.

En párrafos anteriores se han mencionado las entidades federativas donde se concentra la mayor actividad relacionada con la animación y es deber de los interesados identificar aquellas regiones con mayores posibilidades de desarrollo empresarial. Existe un total de 89 estudios de este tipo en el país, la Ciudad de México alberga la mayoría, mientras que el resto de estados cuenta con una moderada o nula actividad. El

análisis del entorno es básico, ya que puede ayudar a demostrar si una región es susceptible a la demanda de servicios de animación, o bien, comprobar lo contrario.

Mediante los antecedentes del sector, análisis competitivo y análisis del mercado se determinan las principales demandas de servicios en el ámbito local y se detectan empresas que ofertan productos similares. Con la información recolectada se puede producir un buen plan de promoción y *marketing*. En los estados que presentan una menor o nula actividad empresarial se sugiere que los emprendedores desarrollen los puntos anteriores, teniendo como principal objetivo crear publicidad para cualquier negocio mediante la animación.

El plan de financiamiento es una de las partes sustanciales del proyecto, pues permite establecer el costo total de los recursos requeridos, así como diseñar una estrategia para obtener capital de inversión. Existen tres fuentes principales de financiamiento: instituciones bancarias y sociedades financieras, instituciones públicas como el FONDO PYME y el IME, y el uso de ahorros o capital personal de los emprendedores específicamente para tal fin.

En la ejecución del plan de negocios, y de acuerdo con la información recopilada en las encuestas, se encontraron los siguientes puntos que refieren una estructura básica y evidencian un conflicto importante en relación con el cierre de empresas:

- 1) La administración de un estudio de animación requiere dirección, organización, planificación y control de recursos. Estos últimos se dividen en humanos, tecnológicos y económicos.
- 2) El 97 % de los encuestados manifestó contar con un plan de negocios.
- 3) El 53 % solicitó un financiamiento bancario.
- 4) El 47 % ingresó capital propio para financiar su empresa.
- 5) Para el 95 %, el factor más común del cierre de un estudio de animación es la mala administración del capital, pues los gastos básicos como

renta, internet y electricidad superan los ingresos o ganancias.

Una empresa de animación se constituye de las siguientes áreas: dirección, organización, planificación y control de recursos. Las cuatro deben funcionar como gerencias que incluyan una misión y visión específica, así como llevar a cabo objetivos generales y específicos. Los recursos se dividen en humanos, tecnológicos y económicos, y abarcan al personal, equipo e inversión que se necesita para lograr iniciar operaciones por un tiempo definido. En ese mismo rango temporal es necesario comenzar a promover y atraer proyectos que faciliten el ingreso de capital. El departamento de dirección y organización será el encargado de hacer una buena promoción, haciendo énfasis en la calidad y considerando las razones por las que un cliente puede solicitar sus servicios.

Al momento de realizar la búsqueda de empresas en Facebook y Google, se identificó que es importante y práctico ser visible en la red social, sin embargo, los estudios de animación que vinculan su perfil a una página web con dominio propio tienden a exponer su información de manera más completa y generalmente tienen mayor tiempo en el mercado. Sus trabajos reflejan un alto nivel de profesionalismo, lo que demuestran las marcas comerciales para las cuales trabajan.

Según la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUCEF, 2015), los errores más usuales cometidos por emprendedores son: ignorar el entorno o contexto geográfico donde se pretende establecer una empresa, no tener definido un plan de negocios, que una sola persona pretenda hacer todas las actividades, así como no buscar asesoría y capacitación. Por tal motivo, es necesario tomar en consideración los aspectos mencionados en esta investigación, ya que su intención es, justamente, ofrecer un panorama de viabilidad de negocio.

TABULADOR DE COSTOS

El objetivo de analizar esta última variable fue la creación de un tabulador para regular los precios y costos al momento de presupuestar un proyecto de animación. La intención metodológica de las encuestas consistió en captar información directa de las empresas que permitiera saber cómo hacen un presupuesto y reciben dinero por la entrega de un servicio en específico. La dificultad que se presentó radicó en que estos datos se consideran confidenciales, ya que implican la declaración pública de ingresos y egresos de capital, así como la exposición de métodos para realizar presupuestos. De las 41 encuestas que fueron contestadas, en ninguna se respondieron las preguntas referentes a estos rubros, lo que genera que existan precios dispares al momento de cobrar por un proyecto de animación.

La información que se logró recuperar mediante la respuesta indirecta de algunas empresas, a manera de comentarios complementarios, compete a preocupaciones relacionadas con la divergencia en los métodos de cobro de un proyecto. Estas son algunas de sus observaciones:

- El 100 % de los encuestados manifestó la urgencia de estandarizar precios por las siguientes razones:

a) Para valorar el trabajo del animador, pues implica una gran cantidad de tiempo frente al ordenador. Se cree que éste es un trabajo lúdico por el cual no se debe cobrar.

b) No se toma en serio al animador cuando se solicitan sus servicios.

c) La mayoría de los estudios desconoce tabuladores o estándares para establecer precios.

d) Los costos de producción en técnicas como el *stop motion* en *clay animation* son muy elevados, así que un proyecto de estas características incrementa su precio considerablemente.

Tras la aplicación de la encuesta fue imposible generar un tabulador homogéneo de precios y sueldos para cobrar un proyecto, lo cual derivó en un cambio metodológico para recaudar información que consistió en indagar en foros y páginas web especializadas en animación. De esta forma, se descubrieron dos análisis que arrojaron interesantes datos.

En la Tabla 6 se exponen los honorarios de un animador y se clasifican en siete secciones según su experiencia de trabajo en el gremio. Justificar estos salarios ha sido difícil, ya que existen variaciones considerables. Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (INEGI, 2020a), el sueldo promedio de un profesionista

TABLA 6. HONORARIOS PROMEDIO MENSUALES DE UN ANIMADOR¹

Honorarios de un animador	Salario promedio mensual	Años de experiencia
<i>Trainee</i>	\$ 3000 pesos	Sin experiencia
Artista júnior	\$ 6000 - 10 000 pesos	1-3
Artista <i>mid</i>	\$ 8000 - 14 000 pesos	3-5
Artista pro	\$ 12 000 - 18 000 pesos	6-7
Artista <i>sénior</i>	\$ 18 000 - 25 000 pesos	8-10
Supervisor	\$ 22 000 - 30 000 pesos	8-12
Director	\$ 30 000 - 50 000 pesos	10 o más

Fuente: *Animación en México. La vida en esta industria* (Kong, 2016).

1 Las cifras de las Tablas 6, 7 y 8 están expresadas en pesos mexicanos.

es de 11 549 pesos mensuales. El arte es una de las áreas con el salario más bajo, con 9768 pesos al mes. El Observatorio Laboral (OLA) (2020) establece que el sueldo de un profesional en artes es de 10 627 pesos mensuales. Estas cifras demuestran que un animador puede percibir un salario promedio que va de los 3000 a los 10 000 pesos al mes. El monto máximo que muestra la tabla es de 50 000 pesos mensuales otorgados a profesionales con una experiencia de 10 años o más. Es en este punto donde no se puede justificar la variación significativa de honorarios entre el INEGI y el OLA. El gremio de la animación respalda esta información mediante publicaciones en páginas web especializadas. Alex Kong, animador de personajes en 3D con 15 años de ejercicio profesional en estudios de México y Canadá como Huevocartoon, Ánima Estudios, Metacube, Rainmaker, BRON, Animal Logic y Sony Pictures Imageworks afirma que, de acuerdo con su práctica laboral, los honorarios de un animador se clasifican en los siete grupos expuestos en la Tabla 6: “Esta información es un rango estimado basado en lo que he visto en 11 años de experiencia en la industria y trabajando como cazador de talentos, después de reunir los equipos creativos para 3 largometrajes de animación” (2018).

Otros datos analizados son los arrojados por la organización Motor Creativo, que en 2015 realizó un diagnóstico laboral.

Las Tablas 5 y 6 se acercan mucho a un tabulador de honorarios de un animador y pueden fungir como una guía para los egresados de licenciaturas afines. Sin embargo, esta información necesita ser actualizada con urgencia, por lo que sigue en pie la propuesta inicial de esta investigación de crear una organización especializada para actualizar y regular los costos y honorarios de las diferentes especialidades de la animación.

GUÍA PARA ESTABLECER PRESUPUESTOS PARA UN PROYECTO DE ANIMACIÓN

Una micro o pequeña empresa, así como un *freelance* profesional que ofrecen servicios de animación, necesitan adquirir conocimientos sobre cómo presupuestar y cobrar un proyecto.

El método más usual consiste en informarse sobre los costos de un trabajo similar realizado por un tercero y, tomando esto como base, comenzar a presupuestar. Sin embargo, este procedimiento no es exacto ni recomendable, pues

TABLA 7. GASTOS MENSUALES PROMEDIO DE UNA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Gastos fijos mensuales	Costo
Renta	\$ 3500
Electricidad	\$ 400
Agua	\$ 420
Hardware: ordenador, servidores, nodos de render, sistema de redes, etc. (crédito a 12 meses sobre \$ 35 000)	\$ 2917
Internet y teléfono	\$ 600
Licencias de software (un programa)	\$ 660
Honorarios promedio de animador: artista júnior (una sola persona)	\$ 10 000
Consumibles: tinta de impresora, papel, clips, sobres, etc.	\$ 1000
Total	\$ 19 496

Fuente: Elaboración propia.

existen otros que pueden mejorar la cobranza de un proyecto de una forma más justa. Antes de comenzar a ahondar en ello, es necesario saber los gastos mensuales de la micro o pequeña empresa. Para un mayor entendimiento se muestra un ejemplo en la Tabla 7.

Con el total de gastos mensuales se inicia el proceso de evaluación presupuestal de un proyecto, considerando la solicitud del cliente de un *brief* (resumen) y el cálculo de costos por hora.

El *brief* es un formato de reproducción de un proyecto que especifica el objetivo principal, el público a quien va dirigido (*target*) y la estructura (conformada por introducción, desarrollo, clímax y final). En esta parte también se define el contenido, estilo (2D, 3D, *motion graphics*), presupuesto y tiempo para terminar el trabajo. En el caso de la publicidad, y debido a que los clientes potenciales comúnmente son ajenos a la disciplina, el *briefing* necesita una mayor participación del especialista en animación, quien deberá sugerir estilos y complementar el contenido a fin de que el proyecto pueda desarrollarse con el mejor entendimiento de ambas partes. Incluso, el cliente puede ignorar el uso del *brief*, por lo cual se deberá producir el formato en su compañía.

Con la información proporcionada por el *brief* la cotización es más sencilla de establecer, ya que se toman en cuenta las horas que se necesitarán para desarrollar el producto en relación con los gastos mensuales de la empresa. En la Tabla 8 se plantean gastos totales por \$ 19 496 pesos con una sola persona percibiendo honorarios como artista júnior. El horario de trabajo establecido por ley es de 8 h por jornada y se consideran días laborales los comprendidos de lunes a viernes, lo que resulta en 40 h por semana. La fórmula para calcular el costo por hora es: gastos mensuales dividido entre el número de horas que se trabajan al mes (Mercado, 2018).

Es necesario identificar los gastos que no son mensuales, por ejemplo, el pago del servicio de

electricidad (bimestral) y los consumibles (que no necesariamente se terminan al mes de empezar a utilizarse). Estos gastos se dividen entre dos (o los meses que sean necesarios). Por último, se descuentan \$ 700 pesos al monto total, quedando un total de \$ 18 796 pesos. Ahora se debe aplicar la fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \$ 18\,796 / 160 = \$ 117.47 \text{ pesos por hora} \\
 & \text{(se redondea a } \$ 118)
 \end{aligned}$$

$$\$ 118 \times 8 \text{ horas} = \$ 944 \text{ por día}$$

$$\$ 944 \times 5 = \$ 4\,720 \text{ por semana}$$

$$\$ 4\,720 \times 4 = \$ 18\,880 \text{ al mes}$$

$$\text{Gastos mensuales} = \$ 18\,796$$

$$\text{Presupuesto} = \$ 18\,880$$

$$\text{Excedente} = \$ 84$$

Los gastos mensuales y el tiempo de producción pueden variar, lo que deriva en procesos más cortos o largos. Por esta razón, se requiere de un conocimiento amplio de las técnicas de producción y *render* por parte de los profesionales de la animación. Además, se sugiere distinguir aspectos complementarios que pueden elevar el costo de realización, como pueden ser:

- Considerar si existe un recurso especial (*software o hardware*) con el que no se cuente y que sea necesaria adquirir o rentar.
- Determinar si el *brief* explica claramente los procesos a realizar para determinar el tiempo de producción.
- Considerar el apoyo de otras disciplinas o profesionales, como diseñadores *freelancers*.
- Tomar en cuenta viáticos en caso de que se requiera viajar.
- Aumentar el presupuesto total entre un 5 y un 15 % en caso de que el cliente solicite cambios excesivos.
- Añadir de 5 a 25 % al presupuesto por proyectos que se etiqueten como 'urgentes' y requieran horas extras para su producción.

TABLA 8. SUELDOS MENSUALES POR HONORARIOS EN PUESTOS ESPECÍFICOS

Sueldo promedio de un <i>freelancer</i>	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Dirección y producción de un proyecto	
Director	\$ 16 000 - 20 000 pesos
Director creativo	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Productor/ líder de proyecto	\$ 8000 - 12 000 pesos
Asistente de producción	\$ 12 000 - 16 000 pesos
<i>Product designer</i>	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Guionista	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Artista de concepto	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista de <i>storyboard</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista de <i>animatic</i>	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Animación 2D	
Director de animación	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Animador líder / supervisor	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Artista de <i>layout</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
<i>Key animator</i>	\$ 12 000 - 16 000 pesos
<i>Inbetweener</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
Asistente de animación	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista de colores / <i>lineart</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista de fondos	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Digitalizador /captura	\$ 8000 - 12 000 pesos
2D VFX	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Animación 3D	
Director de animación	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Animador líder / supervisor	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Artista de <i>layout</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
Modelador / escultor	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Texturas / <i>shading</i>	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista de iluminación	\$ 12 000 - 16 000 pesos
Animación 3D	\$ 8000 - 12 000 pesos
Artista <i>matte painting</i>	\$ 20 000 - 25 000 pesos
3D VFX	\$ 16 000 - 20 000 pesos
Técnico de MOCAP	\$ 12 000 - 16 000 pesos

Fuente: Motor Creativo, 2015.

CONCLUSIONES

Se considera que existen pocas empresas de animación en el país, lo cual deja un margen considerable para que las nuevas generaciones de egresados puedan llevar a cabo este tipo de emprendimientos, tomando en cuenta la recomendación de ofrecer servicios especializados, tales como *lip sync*, guionismo, *storyboard*, MOCAP, 3D y 2D, VFX, realidad aumentada, iluminación, escultura digital y *matte painting*.

Se sugiere que los estudiantes de licenciaturas afines a la animación y el arte digital propongan proyectos relacionados con el emprendimiento para adquirir experiencia profesional.

En la actualidad existe la Association Internationale du Film d'Animation (ASIFA), la cual tiene como misión “cultivar y promover el arte, la producción y la profesión de la animación” [la traducción es nuestra] (ASIFA, 2020). Sin embargo, hasta el momento este organismo no ofrece información relacionada con las problemáticas desarrolladas en esta investigación. La filial ASIFA México cuenta con actividad en Facebook y Twitter, pero la mayoría de sus publicaciones se centran en el ámbito cultural, esto demuestra la urgencia de que la organización actualice o integre en sus políticas un apartado relacionado con el ejercicio de la profesión. Un tabulador de precios, costos y honorarios para animadores sería un avance significativo.

Además de ASIFA, en México existe la Asociación Nacional de Productores de Animación, Efectos Visuales y Medios Interactivos (ANPAEM), creada en 2011 con el objetivo de “hacer crecer y consolidar la industria de la animación, efectos visuales y medios interactivos, así como la integración del gremio mediante unión de estudios o empresas de animación para una mayor proyección nacional e internacional” (Huerta, 2011). Por desgracia, no hay evidencia de que en la actualidad continúe sus actividades. Por ello, se considera importante la creación de organismos

especializados en el país que den seguimiento a problemáticas específicas, además de ampliar el espectro de las investigaciones fuera de tópicos relacionados con la difusión cultural.

Recientemente, se hizo referencia en Facebook y Twitter a las grandes diferencias entre los salarios que reciben animadores en Estados Unidos y México mediante la etiqueta #AnimationPaidMe. Uno de los usuarios señaló que recibió un ingreso de \$ 15 000 pesos por 6 meses de trabajo con jornadas laborales de 15 horas, sin prestaciones; otro mencionó que obtuvo un pago de \$ 500 pesos por un personaje en el cual invirtió 3 meses; uno más afirmó que su pago fue de \$ 7000 pesos mensuales por hacer un *clean up* (limpiar trazos de dibujos digitales) sin prestaciones ni pagos por horas extra. En Estados Unidos, en cambio, un animador refirió recibir 92 000 dólares de honorarios por 6 meses de trabajo en la ciudad de Nueva York, mientras que otro usuario de Twitter escribió que su salario por día es de 700 dólares en la misma ciudad (Amidi, 2020). Y los ejemplos siguen, casos como los anteriores demuestran las variantes abismales en el pago de estos productos y servicios. Es importante recalcar que México es el país con mayores referencias sobre pagos extremadamente por debajo del salario mínimo.

REFERENCIAS

- Amidi, Amid (2020), "Animation Artists Reveal Salary Disparities With #AnimationPaidMe Hashtag", *Cartoon Brew*, Londres, 6 de agosto de 2020, disponible en: <http://upflow.co/1/W0D2/artist-rights/animation-artists-reveal-salary-disparities-with-animationpaidme-hashtag-193034.html>
- Association Internationale du Film d'Animation (ASIFA), (2020), "Statutes", en ASIFA, disponible en: <http://asifa.net/statutes>
- Asociación de Internet MX (2019), *15° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2018. Movilidad en el usuario de internet mexicano*, México, Asociación de Internet MX, disponible en: https://irp-cdn.multiscreensite.com/81280eda/files/uploaded/15%2BEstudio%2BSobre%2Blos%2BHa_bits%2Bde%2Blos%2BUuarios%2Bde%2BInternet%2Ben%2BMe_xico%2B2019%2Bversio_n%2Bpu_blica.pdf
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUCEF) (2015), "Pymes", *Proteja su Dinero*, México, 26 de febrero de 2015, disponible en: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes>
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2009), "Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas", *Diario Oficial de la Federación*, México, 30 de junio de 2009, disponible en: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2009&month=06&day=30>
- Gutiérrez, Vicente (2018), "Ana y Bruno ¿es una película para niños?", en *El Economista*, México, 11 de septiembre 2018, disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Ana-y-Bruno-es-una-pelicula-para-ninos-20180911-0151.html>
- Impact Media Comercial (2009), *Crear un plan de negocios, soluciones prácticas para el día a día*, Santiago de Chile, Harvard Business Press.
- Huerta, César (2011) "Los animadores mexicanos unen fuerzas", en *El Universal*, México, 23 de marzo de 2011, disponible en: <https://archivo.eluniversal.com.mx/espectaculos/103209.html>
- Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE) (2020), *Anuario Estadístico de Cine Mexicano 2019*, México, Secretaría de Cultura/IMCINE, disponible en: <http://anuariocinemx.imcine.gob.mx/Assets/anuarios/2019.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2019), *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018*, México, INEGI/Secretaría de Cultura/Asociación Mexicana de Secretarías de Desarrollo Económico, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/ENAPROCE2018Pres.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020a), "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad", en INEGI, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020b), "Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019", en INEGI, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>
- Kong, Alex (19 de julio de 2016), "Animación en México. La vida en esta industria" [entrada en un blog], *Alex Kong*, disponible en: <https://www.alexkong.mx/animacion-en-mexico-la-vida-en-esta-industria/>
- Mercado, Pablo (26 de septiembre de 2018). "Cómo cobrar una animación", [entrada en un blog], *Industria Animación*, disponible en: <https://www.industriaanimacion.com/2018/09/como-cobrar-animacion/>
- Observatorio Laboral (OLA) (2020), "Tendencias del Empleo Profesional. Cuarto trimestre 2020", en Observatorio Laboral, Información estadística para el futuro académico y laboral en México, disponible en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_empleo.html
- Rodríguez Bermúdez, Manuel (2011), *Animación: una perspectiva desde México*, México, UNAM.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) (2020), "Desarrollo empresarial", en Secretaría de Extensión y Vinculación, disponible en: <http://sev.uaemex.mx/index.php/desarrollo-empresarial>

MARIO ALBERTO BRACAMONTE OCAÑA. Licenciado en Artes Plásticas y Maestro en Estudios Visuales por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), México. Doctor en Artes por la Universidad de Guanajuato (UG), México. Actualmente, se desempeña como Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Artes de la UAEM. Publicó el libro *El espacio atemporal: detonador de producción audiovisual*; así como el artículo: “Estructuras narrativas del videoarte. El bulbo como estructura técnica y el rizoma como semántica del videoarte” (*El Omítorrinco Tachado*, núm. 11). También ha impartido diversas conferencias nacionales, entre las cuales destaca: “El espacio atemporal detonador de producción audiovisual”, dictada en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2014.

 <https://orcid.org/0000-0003-1533-3038>

ANGÉLICA MARENGLA LEÓN ÁLVAREZ. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), México. Doctora en Artes por la UG, adscrita a la Facultad de Artes de la UAEM. Entre sus intereses académicos se encuentra el arte contemporáneo, la imagen en movimiento, el psicoanálisis lacaniano y la metodología de la investigación en las artes. Algunas de sus publicaciones más recientes son: “El estadio del espejo desde *El club de la pelea*”, en *Teoría del arte y enfoques metodológicos de la producción* (2020); “El recorrido como obra”, en *Enfoques epistemológicos desde las artes y los estudios visuales* (2018); y “¿Cómo hacerse un cuerpo?”, en *Del cuerpo en metamorfosis al cuerpo impreso* (2018).

 <https://orcid.org/0000-0003-4477-1184>

CELIA GUADALUPE MORALES GONZÁLEZ. Doctora en Artes por la UG y en Educación por el Instituto Universitario Internacional de Toluca (IUIT), México. Integrante del SNI, nivel I. Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Artes de la UAEM, integrante del núcleo básico y docente de la Maestría en Estudios Visuales y del Doctorado en Crítica de la Cultura y la Creación Artística en la misma institución. Docente de la Maestría en Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UAEM. Entre sus líneas de investigación se encuentran: epistemología del arte, estética, semiótica y análisis del discurso. Ha realizado estancias académicas nacionales e internacionales, y coordinado redes de investigación de la Facultad de Artes. Es integrante de la Red de Estudios Visuales, Investigación y Producción (REVIP), la Red de Colaboración Académica en Estudios Visuales y la Red de Diseño para el Desarrollo Social. Integrante del cuerpo académico “Episteme y visualidad contemporánea”. Ha publicado artículos en revistas relacionados con el diseño, el arte y la educación.

 <https://orcid.org/0000-0002-5282-1367>



Explorador (2020). Ilustración digital: Eduardo Solache.
Prohibida su reproducción en obras derivadas.