



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS

Coordinación de Posgrado en Comercialización de Conocimientos Innovadores



Cuernavaca, Morelos, a 20 de septiembre de 2021

MTRA. MARGARITA FIGUEROA BUSTOS
COORDINADORA DEL POSGRADO EN
COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES
P R E S E N T E

Atendiendo a la solicitud para emitir DICTAMEN sobre la revisión de la TESINA titulada: "PRODUCTORA AUDIOVISUAL PARA LA DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA", que presenta el alumno **LUIS ENRIQUE CRUZ TRUJILLO**, para obtener el Diploma de la **ESPECIALIDAD EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES**.

Nos permitimos informarle que nuestro voto es:

NOMBRE	DICTAMEN	FIRMA
DR. GUSTAVO URQUIZA BELTRÁN		
DRA. MARGARITA TECPOYOTL TORRES		
DR. JOSÉ GERARDO VERA DIMAS		
DR. GERARDO SENEN OJEDA CASTAÑEDA		
DR. ISAAC TELLO SALGADO		

PLAZO PARA LA REVISIÓN 20 DÍAS HÁBILES (A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO)

NOTA. POR CUESTION DE REGLAMENTACIÓN LE SOLICITAMOS NO EXCEDER EL PLAZO SEÑALADO, DE LO CONTRARIO LE AGRADECEMOS SU ATENCIÓN Y NUESTRA INVITACIÓN SERÁ CANCELADA.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

JOSE GERARDO VERA DIMAS | Fecha:2021-10-01 14:38:33 | Firmante

FVPm3uuwoeotbuop0EpkpPctiay3KnN1Mz9tNoF3AD5Yj0z0i976dWTZATo/IEtkNbsjrWwK2FY7WxumewL4qHfbB2IDACf60iaCuHpNzdzQmdAjsbkYIV2+IvgG6EI7+Qy4B8gSgK
EQGnQLCvyiekf6OsVEgX3FG8/raTL9tsCbSgAiyfQTAWbEMIXaUoOCC1RlgRS+5Yavpq+EIDIJYj+TiRitT4zIGd9Qu9a5NhNPPe9470sfAZ1Qz90ZRsxu8FMkao4txxnv18lRYwoLY
LX1OGS/Jfdje7npaJ/n5XoCisMyLBlzM32qVp1G33jmCR1CRmxUTxVvVwVbBz/fOCQ==

MARGARITA TECPOYOTL TORRES | Fecha:2021-10-01 15:55:50 | Firmante

qPy2P1waxHJy1dhCWM/phNd+bvINd8PnmLI7tA/vkTtvcIz0IspMDNZ69+TYhLaf3XWtQPADe6t86hXzKnH0T5wWIVO1PDBfM2wUwLs4sPRI1O7LtpO22vFUkK4BrDtULEAzJFi
E0C2eEj7V9jUNYLPXSteBWMItRyIRWfpTR6FUsa8kLP/+PTxEr7THZL1q/gVy0D8pnS8mJyBVtpgg2GIA2iD9C1GaLLytCrdfSuDqHIR4r1OzftL6mPbggYuuV5+oueSIP1Nve4bIK
89QGKpXwI8jIUpzb9C2/EBsz/iM/fixrCcGZkBm1SekVbnKlf0FZy5idCUgZ1UGUWRqQ==

GERARDO SENEN OJEDA CASTAÑEDA | Fecha:2021-10-01 22:47:25 | Firmante

4zhcgGj0JZxwgQ4fE88W0QG5MPshrEm8Qawra9+dnoVDm8LQmJ/sjEe7RUaf0/8YVtu4Sdl4nsnDN8S5ZTjbskIDhXwW+VfUsL6uBGtLh0yK+3qQA23R3w/9KF0qJhVObF4S
ERM0QiYzbnUQKlWVsXVjHQtG5aTTMgZcrA9aqADD28Fi9VQp57raqCLf6GBPKTcWivo2mKdp8v4RzOzDeE9sjwaSVffQzmYyAgHevluj5Tfk0X63fqUABIsXNUU379XK5HLhte/q
Tz1ySnEqBu8BPsm8DogG4rnbUDXgOQhtQoEfwT67oCCXCMBuXjtTrqfG0xz73xJXpbygoQ==

GUSTAVO URQUIZA BELTRAN | Fecha:2021-10-04 15:44:12 | Firmante

NutyLYGXRvjFTa0AaJerZ09huGetE6XieTkYbEPlmEDkr20IQoPdqAUu/KQV41wLPhaTbO0yU/1oDy1IbNgv3GIPowjFebqBxfgebrlFXUtZCKFCUitqhdLgww6MOSJAKBPxp27ivl
ruHQq8KJeFEJzliOtcblDBV0UxnX2ieSHY3AbAS/1vSX6p1k5m++O8GUi6mFkk/Z7DoDXxJQ7g20HSAIzrtbGU4WFmIselahKviEcOk3h2aHhDNtK7qhquUd/nsh85+rF8vZk6tUR
ocJL/xBqBil+7JB20m8Xp58K/iFKuTUPa1HAoihsmGWa74xgsHllqUoQMov8eJQ==

ISAAC TELLO SALGADO | Fecha:2021-10-05 08:44:55 | Firmante

Pg36IARriFQWoH5szwL0SugXPpmEJthBvrViUfd8DX+glxRhztBNJKy7qO2Rih8i4xwb8Jlbv6+3tE1BwLghB8Tx/7eL1Se48qQwJv8ksWaXCL6cNPz+PjncMd5HGQWL1WRg7Qqb
SbpjRtsiOeMagV3AnERmf5P5mEtR+5eOpm7BoMU1+/G0xW9v6+AohPp+03TgEMQJWuUDECXv5U5eEBcgxleWHecE5X3GP9vRpeqlztHsNKjwBznU9t5QwH6ipZp8fCDmcke
MN1vusyWvO4DUQ1G5S/wLZCGvWirrWJYx0Q9sT1q6biLBtqmjCcM2FD7Pj0ssaEfo95jlpQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



ePo4cYwCl

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/3b0Pm5Aix8pTHw0cPA11Pe0q2BnHRLk8>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

**“PRODUCTORA AUDIOVISUAL PARA LA DIFUSIÓN Y
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA”**

TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALIDAD EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES

NOMBRE DEL SUSTENTANTE

LUIS ENRIQUE CRUZ TRUJILLO

DIRECTOR: DR. ISAAC TELLO SALGADO

COMITÉ SINODAL:

DR. GUSTAVO URQUIZA BELTRÁN

DRA. MARGARITA TECPOYOTL TORRES

DR. JOSÉ GERARDO VERA DIMAS

DR. GERARDO SENEN OJEDA CASTAÑEDA

CUERNAVACA, MORELOS

DICIEMBRE 2021

ÍNDICE

CAPÍTULO I	3
I.I INTRODUCCIÓN	3
I.II Planteamiento del Problema	5
I.III Solución	7
I.IV Historia	8
I.V Servicios	13
I.VI Costos de Servicio	14
CAPÍTULO II	15
II. Justificación	15
II.I Objetivo General	15
II.I.I Objetivos Específicos	15
CAPÍTULO III	16
III.I Metodología	16
III.I.I Estructura Organizacional de la Empresa	16
III.I.II Registro de Marca	17
III.I.III Modelos de Negocios Utilizando el Lienzo de CANVAS	17
III.I.IV Video Para Marketing	19
CAPÍTULO IV	20
IV.I Resultados	20
IV.II Lienzo CANVAS	23
IV.II.I Modelo de Negocios Lienzo CANVAS	24
V.I Estrategia Organizacional de la Empresa	29
V.II Competencia	29
V.III Análisis FODA	31
V.IV Estructura Organizacional	31
VI.I Identidad de Marca	34
VI.II Atributos de marca	35
VI.III Personalidad de marca	36
VI.IV.I Propósito	36
VI.VI.II Visión de la empresa	36
VI.VI.III Misión de la empresa	36
VII.I Registro de Marca	37
VII.I Video para Marketing	37

CAPÍTULO VIII	38
VIII.I Conclusiones	38
IX. ANEXOS	40
IX.I Anexo Encuesta	40
X. Bibliografía	44

CAPÍTULO I

I.1 INTRODUCCIÓN

Nuestros antepasados utilizaban múltiples utensilios para plasmar evidencias de actividades cotidianas en superficies como rocas, paredes y telas, lo que hoy en día son los primeros registros del uso de imagen para crear una “fotografía”. Desde sus inicios la fotografía y la cinematografía surgen en el desarrollo de la sociedad, en cual da como resultado avances científicos, tecnológicos e innovación, ya que se usaron para la investigación y desarrollo de conocimiento en áreas de las ciencias como: física, química, medicina, biología, ingeniería etc., los cuáles permitieron obtener datos, evidencias y descubrimientos importantes en estas áreas del conocimiento.

El término “imágenes” se usa para englobar la fotografía y la cinematografía, ejercen una gran influencia en el campo de la ciencia, al convertirse en una herramienta importante y de validación de la observación (Cueva J. 2006).

Hoy en día, la función de las imágenes son de suma importancia para el trabajo científico y constituyen un instrumento sumamente eficaz en la investigación para la obtención de evidencias de calidad que sustente la experimentación (Gálvez V. 2017). Por otro lado, en la educación, divulgación y comunicación social de la ciencia fomenta que la población construya conocimientos básicos necesarios que le permitan crear una cultura científica, ejercer una opinión crítica y de esta manera incentivar a involucrarse en la generación del conocimiento.

La transmisión del conocimiento científico es compleja por su nivel de especialización. Las imágenes se convierten en el mejor aliado de la comunicación científica por el impacto narrativo y audiovisual para divulgar o comunicar. La imagen mejorará la eficacia del mensaje, permitirá llegar a un público más amplio, generar mayor interés y permear de forma más profunda la mente del receptor (Fernández-Bayo, I. *et al.* 2020).

El objetivo de las imágenes científicas es comunicar la ciencia al público no especializado, utilizando mensajes a través del cine, el vídeo, la fotografía, las cuales deben cumplir con el proceso de democratización del conocimiento, que exige la sociedad contemporánea. Al mismo

tiempo compartir el conocimiento mediante diversas modalidades. Es decir, en la producción audiovisual, “distintos géneros han utilizado las investigaciones de las ciencias como materia prima para construir sus discursos” (León, B.2010).

Mediante las imágenes científicas permite la reorientación de las políticas científicas, tecnológicas y de innovación, de acuerdo con el crecimiento exponencial de la demanda social, pues permite la participación de la sociedad en el desarrollo a través de la apropiación del conocimiento científico (Acevedo 2011).

El mensaje audiovisual, además de facilitar la apropiación del conocimiento al ser comunicado debe ser capaz de despertar el interés y estímulo del surgimiento de nuevas líneas de investigación, así como, aptitudes científicas especialmente en el público juvenil. Es importante tomar en cuenta que los mensajes audiovisuales son tan diversos como el público al que se dirige dicho mensaje.

Fernández-Bayo y colaboradores en el 2020, definen dentro del ámbito de la imagen diferentes tecnologías, cada una de las cuáles cumplen distintas funciones o se adecúa mejor a los distintos formatos, medios y objetivos dentro de los ámbitos de investigación, enseñanza, divulgación y comunicación científica (Tabla 1).

Tabla 1: Formatos de producción de imágenes

Fotografía	Tecnología más utilizada en medios impresos y en medios digitales por la facilidad de su obtención y/o realización.
Vídeo	Incorpora y fusiona el atractivo de las imágenes con el contenido narrativo. Al ser dinámico capta la atención, describe procesos al narrar historias.
Infografía	Se trata de dibujos, ilustraciones o fotografías, que se conjuntan con información breve y concisa.
Dibujo o Ilustración	La forma más antigua de producir imágenes, en la actualidad sigue teniendo un valor específico y es insustituible para mostrar imágenes detalladas, imposibles de realizar por otros medios.
Realidad Virtual	Sistema informático que produce en tiempo real proyecciones y representaciones de la realidad. Estas presentan una realidad en ilusión por tratarse de una realidad perceptiva sin algún soporte físico y que solo se da en un computador.

Las imágenes tienen un gran potencial dentro de la investigación, enseñanza, divulgación y comunicación científica que puede ser comercializado. Esta comercialización puede ser mediante la realización de material audiovisual (documentales, cortometrajes y cápsulas), banco de imágenes. También se pueden comercializar como recurso didáctico.

I.II Planteamiento del Problema

Existe confusión recurrente en la definición y aplicación de los conceptos “difusión”, “divulgación” y “comunicación de la ciencia”, ya que usualmente son empleados como sinónimos, sin embargo, esto es incorrecto. Al tratarse de la diseminación o distribución del conocimiento entre especialistas, es decir, al publicar resultados de una investigación, se utiliza el término **difusión**. Cuando se muestra la ciencia a un público no especializado se emplea la palabra **divulgación**. Cuando en la participación del conocimiento científico hay un diálogo, retroalimentación, intercambio de saberes y experiencias, se emplea el término **comunicación de la ciencia**. Es importante mencionar que los términos difusión y divulgación son actividades de comunicación (Estrada, L. 1992).

Otro de los problemas existentes en la comunicación de la ciencia, es la identificación del público meta al cual será dirigido el mensaje, erróneamente se utiliza “público general” sin embargo, esto incluye a los diferentes estratos de la sociedad debido al contexto económico, político, religioso, con distintas habilidades o discapacidades, edad, académico, entre otros. Por esta razón definir al público meta es de suma importancia al realizar divulgación y comunicación científica, ya que para cada público se tendrá que adaptar una estrategia distinta para hacer llegar el mensaje científico.

La divulgación y comunicación científica busca crear una popularización y/o apropiación de las ciencias, a través de múltiples herramientas como las revistas, museos, talleres, radio, conferencias, exhibiciones, libros, internet, así como, medios audiovisuales tema central de este proyecto, sin embargo, el mal uso de las herramientas y las estrategias de comunicación, el mensaje se puede alterar negativamente terminando en una tergiversación o desinformación hacia el público. Es importante explicar los contenidos científicos, tecnológicos y de innovación desde lenguaje especializado a uno coloquial de forma profesionalizante (Alcíbar, 2004).

Para lograr el objetivo de comunicar la información científica se requieren varios actores. El primer protagonista es el científico generador de conocimiento, al publicar sus investigaciones, mediante un mensaje especializado. Para lograr migrar el discurso científico al coloquial, al carecer algunos

investigadores de las habilidades para comunicar las ciencias, en algunas ocasiones se necesita un intermediario conocido como “divulgador científico” para la recontextualización de la información, en muchos casos puede ser un periodista y/o comunicólogo. Sin embargo, estos no siempre presentan un bagaje del lenguaje científico, por lo que el discurso científico que se quiere comunicar se puede modificar o perder el rigor científico dependiendo del profesionalismo e involucramiento de estos en el tema científico a divulgar (Figura 1).

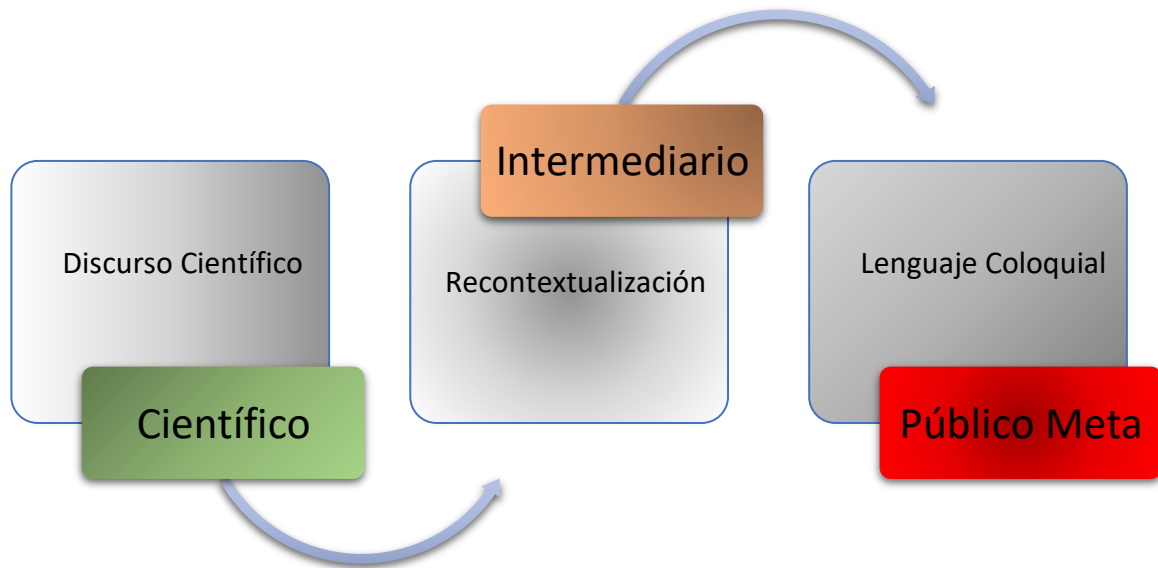


Figura 1: Flujo del discurso científico del mensaje para el público objetivo.

I.III Solución

La recontextualización implica un proceso de adaptación del discurso de popularización a las condiciones de adecuación de los nuevos hechos comunicativos y a las limitaciones de los medios empleados, que se han vuelto bastante variados en su naturaleza y a menudo se utilizan de forma integrada (Gotti, 2014).

En este caso, para lograr una armonía en la divulgación científica, el divulgador requiere empaparse completamente de la investigación para entender el mensaje y conocer la estrategia para realizar la divulgación científica y el conocimiento en medios audiovisuales, con la finalidad de comunicar al público, sin llegar a la desinformación.

Es importante tomar en cuenta que la recontextualización del discurso científico en el medio audiovisual se aplica en las actitudes, el lenguaje y el público meta, tomando en cuenta las características como edición, acercamientos, música, tiempos de las secuencias y estrategias de comunicación utilizadas para hacerlo claro (Pérez-Cardozo, 2014).

I.IV Historia

Los medios audiovisuales como una herramienta para la difusión, divulgación y comunicación de la ciencia tienen mayor impacto que un documento escrito; el empleo de la imagen permite obtener mayor información, ahondar en el conocimiento, explicar conceptos específicos y comunicar el conocimiento a la sociedad (Ordoñez, K. *et al.* 2015).

Los científicos a través del tiempo han utilizado representaciones pictóricas y gráficas para explicar y transmitir conocimientos, descubrimientos y teorías, también han buscado la visualización de objetos y fenómenos no perceptibles por el ojo humano para su mejor entendimiento y estudio. Actualmente se cuenta con nuevas tecnologías y herramientas computacionales que aumentan exponencialmente las posibilidades del uso y la producción de medios visuales dada la facilidad de digitalización, edición y manipulación de las imágenes (Köppen E. 2007).

Partiendo de esta premisa, en 2012 surge la iniciativa estudiantil en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, de crear un proyecto enfocado a la divulgación del conocimiento científico a través de medios audiovisuales mediante, documentales, cortometrajes, cápsulas y fotografía, llamado Descubriendo Vida.

En 2014, el proyecto se vincula con la misma facultad para crear el Taller Difusión y Divulgación del Conocimiento Científico, que sigue vigente hasta este año 2021. A lo largo de este periodo se han realizado materiales; se han impartido cursos de divulgación científica, teniendo un impacto estatal, nacional e internacional (Figura 2) (Tabla 1). Descubriendo Vida, en la actualidad en redes sociales tiene un alcance en Facebook de más de 10 mil me gusta y 11 mil seguidores, en YouTube se tienen 2,530 suscripciones y en Instagram 680 seguidores.

Descubriendo Vida cuenta con 6 biólogos, 2 de ellos con maestría en ciencias, formados también en el campo de la divulgación científica, fotografía y cinematografía. Desde el 2017 hasta el 2021, se han realizado 4 documentales, 7 cortometrajes y 7 cápsulas de divulgación de la ciencia. Participando en eventos nacionales e internacionales, obteniendo 11 premios y 25 selecciones oficiales.

Tabla 1: Lista de Festivales de Cine, Premios y Selecciones Oficiales.			
Año	Región	Festival	Reconocimiento
Documental <i>Atl-Chipactli</i>			
2017	Cuernavaca, Morelos. México	Premio Estatal de la Juventud, Categoría Desarrollo Sustentable	Primer Lugar
2017	Ciudad de México, México	II Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Primer Lugar
2018	Acapulco, Guerrero. México	Festival de Cine de la Costa Chica	Primer Lugar
2018	Cuernavaca, Morelos. México	Festival de Cine móvil y Talleres Itinerantes	Segundo Lugar
2018	Ciudad de México, México	X Encuentro Hispanoamericano de Video y Cine Documental Independiente (Contra el Silencio Todas las Voces)	Selección Oficial
2018	Ciudad de México, México	Festival Internacional de Cine en Medios Alternativos	Selección Oficial
2018	Zagreb, Croacia	Zagreb TourFilm Festival	Selección Oficial
2018	Bangalore, India	Voices from the Waters	Selección Oficial
2019	Sarajevo, Bosnia y Herzegovina	Viva Film Festival	Grand Prix
2019	New York, EUA.	NYC GREEK FILM FESTIVAL	Selección Oficial
2019	Cittadella, ITALIA	3ra Edición del Geo Film Festival	Selección Oficial
2019	Londres, Inglaterra	Festival Lift-Off Global Network	Selección Oficial
2019	Beijing, China	Beijing International Green Film Week	Selección Oficial
2021	Nigeria	Coal City Film Festival	Selección Oficial
Documental <i>Coatlán</i>			
2018	Ciudad de México, México	III Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Primer Lugar
2019	Tamaulipas, México.	Festival Internacional de Cine de Ciudad Madero III Edición	Primer Lugar

2020	Londres, Inglaterra	Festival Lift-Off Global Network	Selección Oficial
2020	Ciudad de México, México	XI Encuentro Hispanoamericano de Video y Cine Documental Independiente (Contra el Silencio Todas las Voces)	Selección Oficial
2020	Sarajevo Bosnia-Herzegovina	VI Viva Film Festival	Selección Oficial
2020	Los Ángeles California, EUA	TV CORTOS Best Of Latin America Shorts Film Festival	Selección Oficial
2020	Vila Real, Portugal	Festival Internacional de Imagen y Naturaleza	Selección Oficial
2020	India	International Science Film Festival	Selección Oficial
2020	Sarajevo Bosnia-Herzegovina	Phoenix Of Sarajevo BH Tourism Film Festival	Selección Oficial
2020	Rusia	International Ecological Film festival TO SAVE AND PRESERVE	Selección Oficial
2021	Palermo, Italia	Festival de Cinema di Cefalú	Selección Oficial
Cortometraje <i>Érase una vez, pero la Chinche no es...</i>			
2019	Ciudad de México, México	IV Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Primer Lugar
Cortometraje <i>Cultivo de Cuitlacoche</i>			
2019	Puebla, México	Primer Foro, Simposio y Feria Gastronómica, los hongos comestibles, funcionales y medicinales	Primer Lugar
2020	Ciudad de México, México	V Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Selección Oficial
Cortometraje <i>Saberes y Tradiciones</i>			
2020	Ciudad de México, México	V Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Primer Lugar
Cortometraje <i>Érase una vez y el que te visita por la noche es...</i>			
2020	Ciudad de México, México	V Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Primer Lugar

2020	Londres, Inglaterra	Festival Lift-Off Global Network	Selección Oficial
Cápsula <i>Transparentación</i>			
2019	Ciudad de México, México	IV Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Selección Oficial
2019	Ciudad de México, México	Festival Internacional de Cine en Medios	Selección Oficial
Cápsula <i>Mimetismo</i>			
2019	Ciudad de México, México	IV Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Selección Oficial
Cápsula <i>Identificación de Huellas</i>			
2019	Ciudad de México, México	IV Muestra Nacional de Imágenes Científicas	Selección Oficial

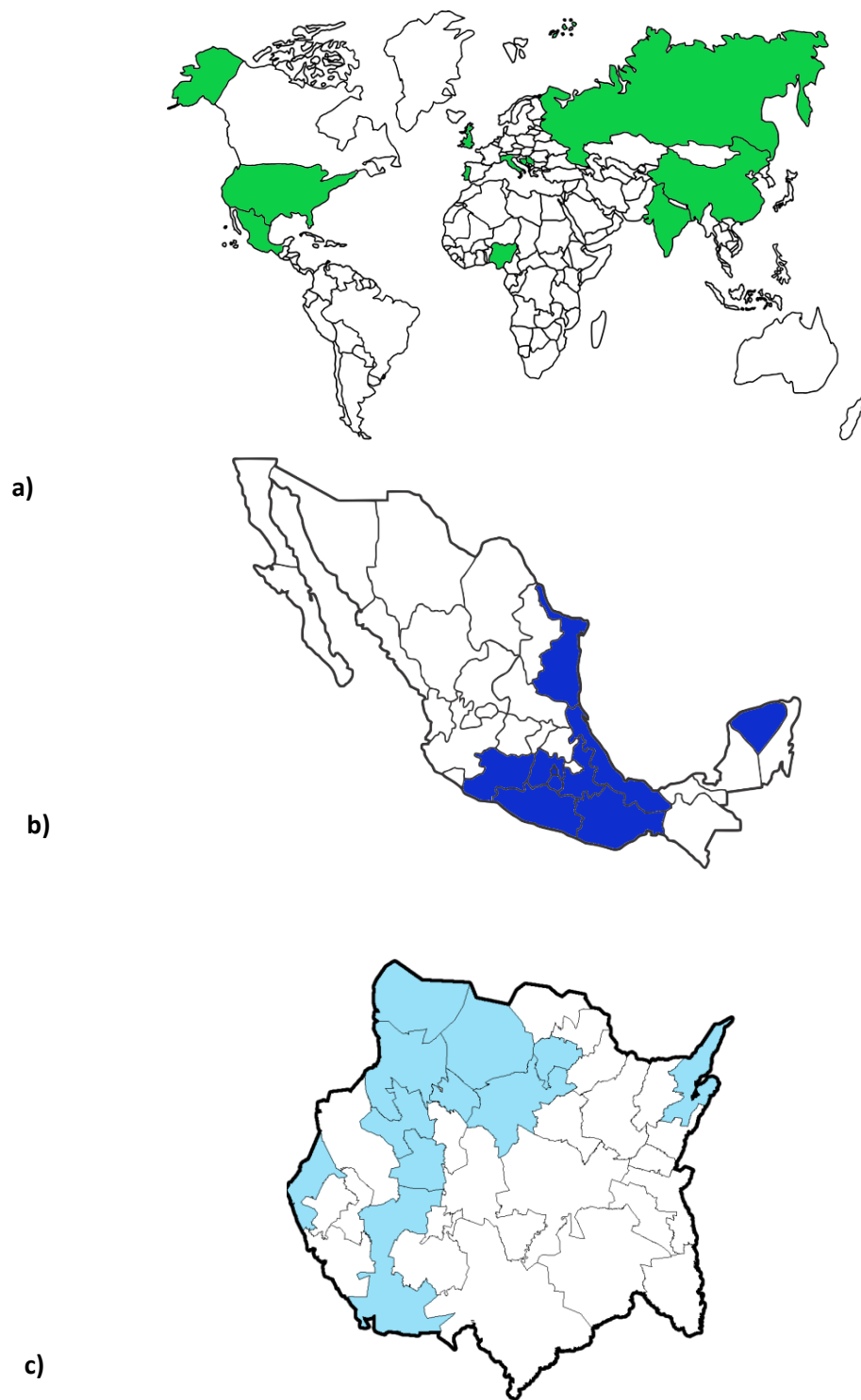


Figura 2: Regiones en donde ha impactado *Descubriendo Vida* mediante contrataciones, cursos, talleres y festivales de cine. a) Nivel Internacional. b) Nivel nacional c) Nivel estatal (Estado de Morelos).

I.V Servicios

El proyecto *Descubriendo Vida Films* cuenta con tres tipos de servicios para la difusión y divulgación de índole científico:





- Realización de cine científico a través de los cortometrajes, cápsulas y documentales.
- Generación de fotografía científica (macrofotografía, microfotografía, fotografía de naturaleza, time-lapses, alta velocidad, astrofotografía).
- Realización de banco de imágenes, las cuales son imágenes de archivo que no necesariamente están procesadas, pero se pueden comercializar.
- Capacitación impartiendo talleres, cursos y diplomados sobre la realización de imágenes científicas (cine y fotografía científica).

Existe una oportunidad empresarial que hemos detectado para este tipo de servicios, ya que *Descubriendo Vida Films* ha brindado servicios de producción audiovisual (documentales, cápsulas, cortometrajes y cursos de divulgación científica) para algunas instituciones, entre los años 2017 y 2021, lo que nos ha abierto las puertas como una oportunidad de mercado y un crecimiento de la empresa. (Tabla 2).

Tabla 2: INSTITUCIONES QUE DESCUBRIENDO VIDA A DADO SERVICIO AUDIOVISUAL CIENTÍFICO	
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Facultad de Ciencias Biológicas
	Centro de Investigaciones Biológicas
	Centro de Investigación en Biotecnología
	Prepa Comunitaria de Tres Marías
Gobierno del Estado de Morelos	Secretaría de Desarrollo Sustentable
<i>Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo</i>	Facultad de Biología
Asociaciones Civiles, Colectivos etc.	Café Científico A. C. Veracruz
	CiriÁN "Ciencia + Arte= Comunidad" Morelos

I.VI Costos de Servicio

El costo servicio de producción audiovisual varía de acuerdo con el tipo de producción que se realice, tomando en cuenta el tiempo de producción, recursos técnicos a utilizar, personal involucrado, locaciones, viáticos de transporte, alimentación y los elementos de producción que se soliciten o se recomienden al cliente (Tabla 3).

Tabla 3. Costos de servicio de producción			
	Tipo de Producción	Tiempo aproximado	Precio
	Cápsula	1-5 minutos	\$1,000.00-\$50,000.00
	Cortometraje	5- 15 minutos	\$5,000.00-100,000.00
	Documental	20-120 minutos	\$15,000.00- \$2,000,000.00
	Sesión Fotográfica	1-5 horas	\$2,000.00- \$50,000.00

CAPÍTULO II

II. Justificación

La difusión y divulgación científica son disciplinas importantes para comunicar avances científicos y tecnológicos, con la finalidad de informar, enseñar y crear una cultura científica. Actualmente, los medios audiovisuales han tomado fuerza para comunicar la información. Esto permite que científicos den a conocer sus investigaciones dentro del mismo gremio, así como a la sociedad, mediante herramientas como la fotografía y el cine. Sin embargo, la difusión y sobre todo la divulgación del conocimiento científico se puede limitar por falta de correctas y acertadas habilidades, así como estrategias en estas disciplinas, y el mal uso de herramientas como los medios audiovisuales, afectan la calidad del mensaje final. Por lo tanto, la creación de esta empresa ayuda a resolver esta problemática partiendo de la premisa, de poder aportar valor al llevarse a cabo por científicos especialistas en cine, fotografía y divulgación científica.

II.I Objetivo General

Crear el modelo de negocios y la estructura organizacional de empresa dedicada a la producción audiovisual para la difusión y divulgación científica.

II.I.I Objetivos Específicos

- Realizar el modelo de negocios que sustente la creación de la empresa
- Proponer la estructura organizacional de la empresa
- Registrar la marca de la empresa
- Producir video para marketing

CAPÍTULO III

III.I Metodología

La metodología que se empleó en el desarrollo de este proyecto se esquematiza en la figura 3.



Figura 3:

Metodología de Investigación.

III.I.I Estructura Organizacional de la Empresa

La constitución de la empresa se realizó a través de la planeación que sea funcional para la empresa Descubriendo Vida Films, de acuerdo con las actividades por área laboral. También se realizó un análisis FODA, posible competencia, identidad, personalidad y atributos de marca, visión, misión.

III.I.II Registro de Marca

El registro de marca se realizó a través del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. La búsqueda fonética se realizó utilizando las plataformas MARCIA: inteligencia artificial para marcas, MARCANET: Servicio de Consulta Externa sobre Información de Marcas y SIGA: Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial.

Los buscadores empleados para la búsqueda fonética se muestran en la figura 4.



Figura 4: Plataformas de búsqueda de marcas del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI 2020). MARCIA: SIGA:

III.I.III Modelos de Negocios Utilizando el Lienzo de CANVAS

Para la creación de la empresa, es importante conocer y realizar previamente un sondeo basado en la búsqueda de información, que nos permita realizar el modelo de negocios con una base confiable. Dicho sondeo se basará en entrevistas estructuradas dirigidas al segmento de clientes que se tendrá establecido.

El lienzo CANVAS permite describir un modelo de negocio hipotético para iniciar la interacción con clientes y así iterativamente diseñar un modelo de negocio factible y rentable. En el modelo de negocios se analizó el mercado, la competencia, el plan de operaciones y los requisitos financieros.

Lo cual nos permitió visualizar el panorama y estrategias más estructuradas para la creación del negocio, basándonos en el modelo de (Osterwalder, A. & Pigneur, Y. 2012, 2013; Blanck, S. 2010; Osterwalder, A. *et al.* 2015). Los puntos que se analizarán son:

- **Propuesta de valor:** Es el producto o servicio que genera valor agregado y permite cubrir la necesidad propia de un cliente específico.
- **Segmentos de clientes:** Define a los diferentes grupos o segmentos de personas u organizaciones a los que el producto o servicio atenderá.
- **Relaciones con los clientes:** Especifica el tipo de relación que la compañía planea tener con sus clientes. Tiene como objetivo determinar los clientes serán capturados, retenidos y fidelizados los clientes.
- **Canales de distribución:** Describe cómo la compañía llegará a sus clientes para hacer entrega de la ya definida propuesta de valor.
- **Fuentes de ingresos:** Define las entradas de dinero que se van a obtener a partir de la entrega de la propuesta de valor al cliente.
- **Recursos clave:** Plantea los principales activos necesarios para hacer que el negocio realmente funcione.
- **Actividades clave:** Describe las cosas más importantes que se tienen que realizar para que el negocio funcione.
- **Red de socios estratégicos:** Detalla las redes y las alianzas necesarias para poder llevar a cabo el negocio.
- **Costos de negocio:** Especifica todos los costos en que se debe incurrir para la operación y realización del proyecto.

Con esto también definiremos el tipo de modelo de negocio que se ajuste a las necesidades en cuanto al servicio que ofrece la empresa. (Wirtz Bernd W. 2019).

Para evaluar, planear y controlar los aspectos importantes de la empresa se evaluó al modelo de negocios, analizando datos básicos del proyecto, competencia y propuesta de valor (Sánchez, M. & Martínez, P. 2017).

III.I.IV Video Para Marketing

En la elaboración del vídeo publicitario de la empresa mostró una serie de imágenes que den a conocer el trabajo realizado desde la fotografía y el cine. Para comunicar el mensaje de *Descubriendo Vida Films*, se elaboró un discurso para mostrar el servicio que ofrece la empresa, brindando la identidad, profesionalismo, creatividad y armonía que transmite la empresa.

CAPÍTULO IV

IV.I Resultados

IV.I.I Encuesta Inicial Para Validación

Las encuestas se realizaron en cuatro centros de investigación, dos empresas, tres colectivos, dos instituciones de gobierno, sumando un total de 75 encuestados. Entre las ocupaciones de los encuestados fueron: Investigadores, gerentes, estudiantes de maestría y doctorado, así como, servidores públicos. La finalidad de la encuesta saber si existe interés en la difusión y divulgación científica a través del cine y fotografía, así como, del servicio para llevar lo a cabo. La encuesta consistió en 15 preguntas y se compartió vía Google Forms (Anexo I).

Los resultados obtenidos mediante la encuesta muestran que existe un interés por la difusión y divulgación científica. Otro factor importante identificado fue la importancia en la calidad de imagen en las investigaciones, así como, habilidades que ayuden a comunicar la ciencia de mejor manera, en un 89.6 % y 83.3 % respectivamente.

Sobre el lugar donde se quiere difundir y divulgar la ciencia, la mayoría de los encuestados manifestaron preferencia a la difusión a través de redes sociales. Posiblemente por ser la herramienta de distribución con más potencial de alcance actualmente.

El total de los encuestados mencionan que les gustaría que las investigaciones científicas tengan un impacto en la sociedad, por ello el 50% menciona que, si contrarían un servicio de difusión y divulgación científica a través de cine y fotografía profesional, el resto menciona que posiblemente contrataría o lo harían ellos mismos. Lo que nos da una oportunidad al existir un mercado interesado en el tema. Además de que el 70.8% prefiere utilizar la herramienta del cine y fotografía.

En cuanto al manejo del lenguaje científico, los encuestados mencionan que quien brinde el servicio de difusión y divulgación a través del cine y fotografía también deberían manejar un lenguaje científico, pues esto es importante ya que con ello se puede mantener el rigor científico sin tergiversar la información, además de que facilitaría la comunicación entre la empresa con el cliente.

Por otro lado, entre las diversas opciones que pueden elegir para trabajar y difundir y divulgar la mayoría de los encuestados menciona que se sienten más cómodos trabajando con un científico que esté especializado en cine y fotografía, pues esto les da mayor confianza y practicidad al momento de querer comunicar el mensaje.

Finalmente, con estos datos, se refuerza y valida la idea de negocio de nuestra empresa, al ver que existe un mercado potencial con base a los principios fundamentales que maneja *Descubriendo Vida Films* (Anexo II).

Modelo de Negocio: Lienzo Lean Canvas Descubriendo Vida Films

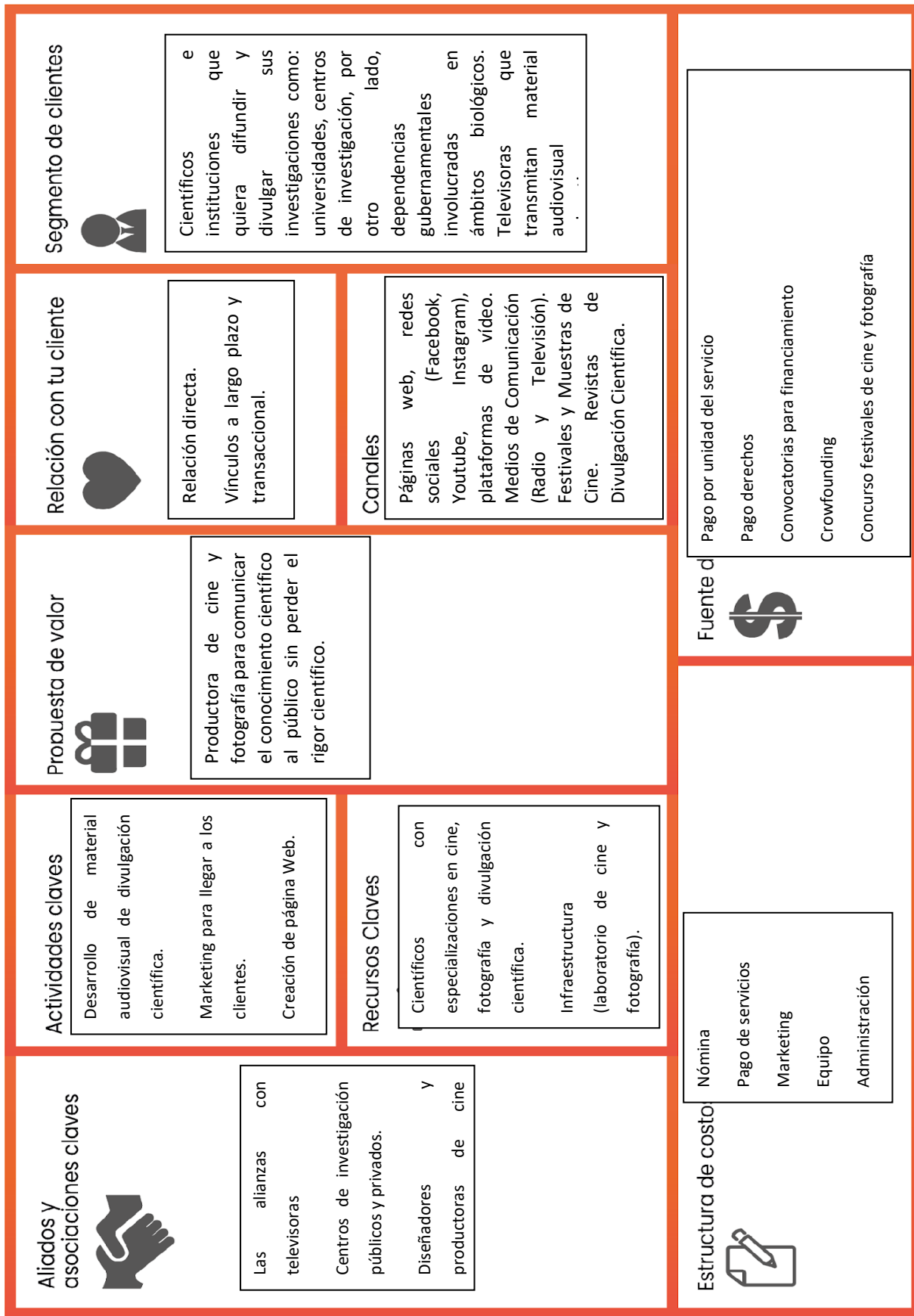


Figura 6: Lienzo del modelo de negocios: Descubriendo Vida Films

IV.II.I Modelo de Negocios Lienzo CANVAS

El siguiente modelo de negocios empleado se realizó para la empresa *Descubriendo Vida Films* (Figura 6).

1. SEGMENTACIÓN DE CLIENTES:

Científicos que quieran difundir y divulgar sus investigaciones, como: universidades y centros de investigación, así como, dependencias gubernamentales involucradas en ámbitos biológicos, televisoras que transmiten contenido audiovisual educativo.

- Centros de Investigación y universidades.
- Televisoras locales con temas educativos.
- Instituciones de gobierno que aborden temas científicos.
- Universidades con carreras científicas y tecnologías.

2. PROPUESTA DE VALOR: Es la solución que ofrecemos a un problema concreto o la satisfacción de una necesidad de nuestros clientes.

- Sistematización del servicio en calidad y técnicas de imágenes para científicos, estandarización en habilidades de comunicación audiovisual con rigor científico, y finalmente un medio de distribución de los contenidos de ciencia.
- Productora de cine y fotografía para comunicar el conocimiento científico de empresas, asociaciones, colectivos, centros de investigación, universidades, instituciones de gobierno, entre otras. Apoya a la difusión, divulgación del conocimiento científico y distribución de las obras realizadas con el fin de fomentar la cultura científica en la sociedad, a corto plazo.
- Esta propuesta de valor se diferencia de la competencia por ser una empresa que reúne habilidades y estrategias de comunicación, calidad audiovisual, conocimiento científico, y distribución para impactar en la sociedad.

El servicio en resumen es “experiencia en imagen, habilidades de comunicación científica y compromiso con el cliente”.

Los científicos al carecer del lenguaje fotográfico y cinematográfico impiden que las evidencias de sus resultados experimentales posean calidad, por ello la solución que presentamos es la experiencia en calidad y técnica de imágenes científicas.

Por otro lado, compartir la información a la sociedad por científicos puede ser limitada por la falta de habilidades en comunicación, por ello la solución que presentamos son las habilidades para comunicar la ciencia al público sin perder el rigor científico.

Por otro lado, las obras audiovisuales que se generan tienen una visualización limitada, por lo que la distribución y seguimiento de los materiales en foros, festivales, congresos, ferias, encuentros, simposios ayudarán a tener mayor alcance y se puede observar el impacto generado por la obra audiovisual, así como promoción y publicidad en ambas partes, por lo que el cliente aquí también se convertirá en un aliado estratégico.

3. CANALES: Son los medios por los cuales se realiza la entrega de nuestros servicios a los clientes.

- En cuanto a los canales de distribución será por medio de Páginas web, redes sociales (Facebook, Youtube, Instagram),
- Plataformas de vídeo (FilmIN Latino, Netflix, Amazon Prime)
- Medios de Comunicación tradicionales Radio y Televisión.
- Festivales y Muestras de Cine.
- Congresos, simposios, encuentros de divulgación científica.

4. RELACIÓN CON LOS CLIENTES: El vínculo que establezcamos con los clientes.

- La relación que tendrá la empresa Descubriendo Vida Films con el cliente será de forma directa, lo que permitirá una relación estrecha, personalizada y virtual de los servicios que se ofrecerán. Transmitir confianza, calidad y profesionalismo al compartir catálogos de nuestros trabajos.

- Así como, establecer vínculos a largo plazo, al dar seguimiento a los trabajos realizados para darle un seguimiento al impacto del y el cliente se convierta en recomendador y también en un aliado.
5. FLUJO DE INGRESOS: Se refiere a los mecanismos por los cuáles la empresa obtiene sus ingresos.
- Pago por venta de unidades. En este caso el servicio de cine y/o fotografía científica. Cuál será el principal flujo de ingresos que se obtendrá a la empresa.
 - Acuerdo de derechos por trabajos realizados, en dónde la empresa y el cliente ganen un porcentaje.
 - Pago por derecho de uso de propiedad intelectual. Es decir, los materiales (cortometrajes, documentales y/o fotografías se podrán vender a empresas de televisión o plataformas digitales, por tiempo de uso y posterior a ello renovar la licencia.
 - Participación en convocatorias de financiamiento para desarrollo de proyectos.
 - Concursos en festivales de cine y fotografía.
 - Patrocinadores para la realización de las producciones.
 - Crowdfunding para desarrollo de producciones.
6. RECURSOS CLAVE: Es necesario identificar y establecer con exactitud los recursos físicos, humanos y monetarios necesarios para el desarrollo.

RECURSOS HUMANOS

- 7 científicos con especializaciones en cine, fotografía, diseño gráfico y divulgación científica.
- 1 contador

RECURSOS FÍSICOS

- Laboratorio de cine y fotografía (isla de edición, estudio de grabación, cabina de audio).
- Equipo de cine y fotografía.

RECURSOS INTELECTUALES

- Creación de contenido original (fotografía, cortometrajes, cápsulas, documentales).
7. ACTIVIDADES CLAVE: Son los procesos fundamentales sobre los que recae la responsabilidad de una buena interrelación entre los distintos bloques que forman el modelo de negocio.
- Producción audiovisual de difusión y divulgación científica.
 - Marketing para manejar y coordinar estrategias de venta, así como, conseguir posicionamiento de la empresa.
 - Capacitación de los recursos humanos
 - Investigación y desarrollo en técnicas de imagen, comunicación y ciencia.
8. ALIANZAS CLAVE: Las alianzas permiten crear vínculos con agentes que desarrollan actividades que nuestra empresa no genera por sí misma.
- Las alianzas que se pueden tener en esta empresa son con instituciones televisivas.
 - Centros de investigación e instituciones públicas y privadas que financien proyectos de difusión y divulgación científica.
 - Diseñadores y productoras de cine independiente, al generar esta sinergia reforzará a la empresa *Descubriendo Vida Films*.

9. ESTRUCTURA DE COSTES: Determinar con claridad la estructura de costes de la empresa es la piedra angular de la viabilidad económica.

- Renta de Local (estudio de cine y fotografía): \$3,000.00 al mes. **Al año \$36,000.00**
- El pago de nómina: \$12,000.00 por 5 científicos con conocimiento en cine y fotografía \$48,000.00 al mes. **Al año \$576,000.00**
- \$5,000.00 por 2 diseñadores \$10,000.00 al mes. **Al año \$120,000.00**
- \$3,000.00 Contador al mes. **Al año \$36,000.00**
- Marketing \$3,000.00 al mes. **Al año \$36,000.00**
- Compra de equipo cinematográfico, fotográfico, cómputo, programas de edición y equipo de audio. **\$100,000.00 en una sola inversión.**
- Costos de administración \$15,000 al mes. **Al año 180,000.00**
- Creación de página Web **\$10,000.00**
- La estructura de coste está en un total de **\$1,094,000.00**

V.I Estrategia Organizacional de la Empresa

Descubriendo Vida Films es una productora que ofrece el servicio de cine y fotografía científica para la difusión y divulgación del conocimiento científico y la tecnología. Esta empresa pretende facilitar al cliente científico habilidades para comunicar sus investigaciones al mismo gremio científico y para la sociedad.

Con esto, establecemos el enunciado para posicionamiento de nuestra empresa *“Realizadores de cine y fotografía con formación científica”*.

V.II Competencia

En el Estado de Morelos, ninguna institución realiza cine y fotografía científicos para la difusión y divulgación del conocimiento científico, partiendo de científicos especialistas en imágenes científicas. Sin embargo, existen algunas instituciones que realizan materiales audiovisuales para la divulgación, pero no hay un seguimiento constante de los materiales realizados y su alcance es limitado.

A nivel nacional existen instituciones con gran historia a través del tiempo que realizan de forma exponencial producciones relacionadas con temáticas científicas, principalmente para la divulgación científica, sin embargo, los realizadores de las producciones carecen de una formación científica por lo que, buscan el asesoramiento científico para las realizaciones. A estos los podemos considerar una competencia directa.

Por otro lado, dentro de la competencia indirecta tenemos a los realizadores independientes, es decir, aquellos que realizan producciones con temáticas ajenas completamente al área de ciencia y que su formación fue basada en producción. Pero es importante mencionar que, los científicos se han acercado a ellos para la elaboración de materiales audiovisuales, pero recordemos que, al faltar el lenguaje científico, se dificulta más el trabajo entre el científico y el realizador independiente (Tabla 4).

Tabla 4: Competencia de Mercado Directa

Ciudad de México	Canal 11
	Canal 22
	TV UNAM
	Parajes México
	SOMEDICYT
	CONABIO
	Chema Tierra
Veracruz	Colectivo Hojarasca
	Espora Producciones
Yucatán	M31 Medios
Morelos	Instituto Morelense de Radio y Televisión
	Consejo de Ciencia del Estado de Morelos
Competencia Mercado Indirecta	
Nacional y Estatal	Fotógrafos
	Cineastas
	Periodistas
	Comunicólogos
	Productoras de cine

V.III Tamaño de Mercado

Para definir la búsqueda del tamaño del mercado, es importante mencionar las áreas de enfoque de Descubriendo Vida Films, que son: ciencia, divulgación y los medios audiovisuales.

En el área científica de acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 2020, en México se cuentan con 23 investigadores por cada 100 mil habitantes. De estos 33,165 investigadores son reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores.

En el Estado de Morelos, donde opera principalmente Descubriendo Vida, de acuerdo con el Programa Especial de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2019-2024 del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, se cuenta con 1,122 investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, 40 instituciones de investigación y más de 250 laboratorios de investigación.

En el área audiovisual, de acuerdo con el Instituto Mexicano de Cinematografía (Imcine), a través del *Anuario estadístico de Cine Mexicano 2020*, se realizaron 111 películas en México, con un costo por película aproximado de 14.6 millones de pesos, de este presupuesto 48% fue con algún apoyo público.

De las obras cinematográficas realizadas en 2020, 52% fueron documentales, 45% fueron ficciones y 3% de animación.

V. IV Proyección Financiera

Descubriendo Vida Films ha brindado servicio a algunas instituciones del 2017 a 2021 (Tabla 2), así como, participaciones en festivales de cine. Durante este periodo se realizaron 2 cursos de divulgación científica, 4 documentales, 3 cápsulas de difusión y 4 cápsulas de divulgación, así como, 2 cortometrajes animados.

En algunos festivales de cine (Tabla 1), se obtuvieron premios y reconocimientos en efectivo y en especie (equipo fotográfico y de video).

Los dos primeros años se invirtió invertir en equipo y materiales de producción, siendo estos gastos mayores al ingreso, obteniendo utilidades con valor negativo. Sin embargo, en el tercer año, se incrementó el ingreso por los servicios brindados y premios en festivales, obteniendo ganancias

en utilidades. Para el cuarto y quinto año el flujo de ingresos fue en aumento, así como las utilidades siendo mayores (Tabla).

Con estos datos, nos permite ver un crecimiento derivado del posicionamiento que se ha logrado. Con ello, permite visualizar que estamos logrando un punto de equilibrio. Es importante mencionar que esta dinámica de incremento en posicionamiento, en utilidades y llegar al equilibrio, nos permite validar que nuestra empresa está funcionando adecuadamente. Podemos decir que nuestra propuesta es rentable, ante estas evidencias.

V.V Análisis FODA

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos humanos especializados (científicos especialistas en cine, fotografía y divulgación). ● Reconocimiento nacional e internacional. ● Referentes en divulgación científica. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Potenciar la calidad del servicio ● Expansión a nivel regional y nacional ● Pocos competidores (directos)
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de experiencia en operación de empresas ● Poco impacto directo ● Recurso limitado 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Competidores de renombre

V.VI Estructura Organizacional

La organización de Descubriendo Vida Films estará definida de acuerdo con roles específicos que ayuden a crecer y generar un posicionamiento de la empresa. Se busca formar un equipo de

trabajo que entienda el problema que la empresa resuelve y posea capacidades para resolverlo, es decir, el servicio de calidad en imagen científica y las habilidades en comunicación para difundir y divulgar las ciencias con rigor científico. Dentro de las áreas de organización, el personal cuenta con conocimiento científico, divulgación científica, cine y fotografía, excepto el área de contaduría.

1. PRODUCTOR:

- Consigue el cliente que quiera obtener el servicio.
- Controla el presupuesto, define y ejecuta planes de trabajo preproducción, producción y postproducción.
- Contrata el personal necesario para las producciones.
- Entrega el producto final, la contabilidad y la información sobre negocios por cumplir.
- Administrar y representar de forma adecuada la empresa, realización, firma de contratos, publicidad y relaciones públicas.
- Presenta un puesto fijo en la empresa.

2. DIRECTOR:

- Junto con el productor se establece el equipo de trabajo.
- Define la ejecución de la realización.
- Está en comunicación permanente con todo el equipo de trabajo.
- Es el que determina junto con el editor y el productor todos los aspectos en cuanto a la narrativa visual y contenido.
- Se encarga de la continuidad lógica del rodaje.

3. GUIONISTA:

- Realiza el guión de las producciones.
- Junto con el director establecen lazos de trabajo para plasmar la idea.
- Se asesora y documenta para la elaboración del guión.

4. FOTÓGRAFO:

- Maneja la luz, se encarga del manejo de la cámara principal (cine o fotografía fija).
- Diseña los planos de posicionamiento de las cámaras.
- Realiza la toma siguiendo las ideas del director.
- Es el encargado del uso adecuado de la cámara y sus accesorios.

5. SONIDISTA:

- Captura la fidelidad del sonido.
- Realiza el diseño sonoro de las producciones.
- Es responsable del equipo y materiales que se utilicen para producir o grabar el sonido.

6. EDITOR:

- Organiza las imágenes y sonidos previamente captados para hacer llegar al espectador un relato.
- Realiza el montaje para obtener la película (documental, cortometraje, cápsula).

7. DISEÑADOR GRÁFICO:

- Realizador de animaciones 2D y 3D.
- Hace asistencia al editor general (cine y fotografía).
- Realiza la publicidad de la empresa y promocional para los clientes.

8. CONTADOR:

- Se encarga de llevar de forma legal la contabilidad de la empresa.
- Su participación laboral es de forma externa, por lo que su contratación es por proyecto.

La estructura organizacional de trabajo requiere de una logística y preparación para cada proyecto, lo cual se divide en cuatro aspectos que nos definirán el proceso de plan de producción y distribución, con ello podremos definir los costos del servicio:

- Preproducción: consiste en la elaboración de investigación de información científica, escaleta, guión literario, guión técnico, *scouting* de locaciones, propuesta visual, propuesta sonora, plan de rodaje, ruta crítica, equipo técnico, personal, presupuestos.
- Producción: elaboración de la filmación y realización del material audiovisual.
- Postproducción: edición de imagen, edición de sonido, diseño sonoro, musicalización, corrección de color, traducción y subtítulaje, elaboración de másteres, diseño gráfico.
- Distribución de los materiales: inscripción a festivales y muestras de cine. Participación en congresos, simposios, ferias, encuentros con enfoque cultural y científico. Proyecciones en televisoras, plataformas digitales y cines.

VI.I Identidad de Marca

Se reestructuró la imagen de la empresa Descubriendo Vida. Se inició con una modificación al nombre, el cual denotará el contexto de una productora de cine. Siendo idóneo nombrar la empresa como *Descubriendo Vida Films*.

Partiendo de esto, se rediseñó el imagotipo anterior para dar una identidad de la empresa, el logo cuenta con elementos que fortalecen la identidad y la sinergia entre cine y ciencia. La simbiosis entre los negativos de cine y el ADN formando una doble hélice, convergen conjuntamente para expresar la captura de imágenes científicas a través de una cámara.

En el centro, el lente de cámara acompañado de la pupila de un cocodrilo expresa la esencia del cine y fotografía de naturaleza. La lección del color verde representa la vida.

La tipografía seleccionada es para facilitar la lectura de la identidad gráfica de la marca y resaltar su importancia en todo tipo de aplicaciones, se ha determinado un área alrededor del imagotipo que deberá estar libre de cualquier otro elemento gráfico.

Para el logotipo se utilizó una nueva tipografía para la rúbrica de la marca, esto con la intención de ofrecer al público una tipografía amena y moderna. Además, esta tipografía se caracteriza por un

mayor rendimiento en cantidad de texto por espacio, y al ser serifa facilita la lectura. La nueva imagen gráfica busca formalizar y posicionar a la marca en mercados más amplios y serios (figura 7).

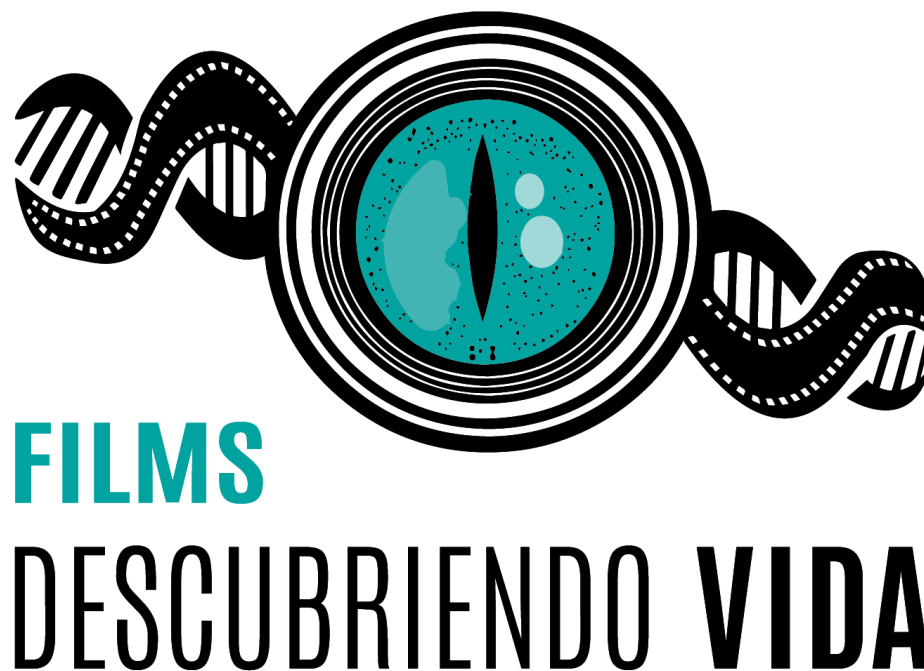


Figura 7: Logo de la empresa.

VI.II Atributos de marca

De acuerdo con los objetivos de la empresa los atributos que describen a *Descubriendo Vida Films* son innovación, enseñanza, comunicación, información, educación, investigación, responsabilidad, calidad, inspiración, admiración y creatividad.

VI.III Personalidad de marca

Descubriendo Vida Films, se define como sabio por compartir, expandir, el conocimiento científico y, por otro lado, se muestra como héroe, ya que se busca luchar por la cultura científica en la sociedad, transmitiendo motivación, disciplina, competencia y responsabilidad.

VI.IV.I Propósito

- Comunicar imágenes a la sociedad para fomentar una cultura científica.

VI.VI.II Visión de la empresa

- Ser líderes en comunicación de la ciencia, así como brindar la mejor experiencia al cliente en calidad de imágenes científicas y habilidades para comunicar las ciencias.

VI.VI.III Misión de la empresa

- Comunicar la ciencia a través de imágenes con rigor científico para fomentar la cultura científica en la sociedad.

VII.I Registro de Marca

Descubriendo Vida Films, se sometió a registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial a partir del año 2021 (Figura 8).

 IMPI INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL		TITULO DE REGISTRO DE MARCA		Registro 2330760
DESCUBRIENDO VIDA FILMS				
 FILMS DESCUBRIENDO VIDA				
EXPEDIENTE:	2520627	FECHA DE PRESENTACIÓN:	24/Marzo/2021 12:17:45 PM	
		FECHA DE VIGENCIA:	26/Noviembre/2031	
TITULAR:	LUIS ENRIQUE CRUZ TRUJILLO			
DOMICILIO DEL TITULAR:	PROLONGACION FRANCISCO VILLA NUM. EXT. 21, SANTA MARIA AHUACATITLAN CUERNAVACA, MORELOS 62100 MEXICO			
CLASE:	41			
SE APLICA A:	COMUNICACION CIENTIFICA; DIVULGACION CIENTIFICA; DIFUSION CIENTIFICA; VIDEO CIENTIFICO; MACROFOTOGRAFIA; MICROFOTOGRAFIA; FOTOGRAFIA DE NATURALEZA; ASTROFOTOGRAFIA; FOTOGRAFIA AEREA; TALLERES; DIPLOMADOS; CURSOS; PRODUCCION AUDIOVISUAL; DOCUMENTAL CIENTIFICO, DOCUMENTAL DE NATURALEZA; CAPSULAS DE DIVULGACION CIENTIFICA; PRODUCCION DE CINE CIENTIFICO; PRODUCCION DE FOTOGRAFIA CIENTIFICA.			
TOTAL DE VIENA	11			
CODIGOS DE VIENA	1.13.1, 1.13.15, 2.9.4, 16.3.1, 16.3.5, 26.1.5, 26.1.15, 27.5.1, 27.5.5, 27.5.9, 27.5.17			

Figura 8. Registro de marca ante IMPI.

VII.I Video para Marketing

Se realizó un video promocional de la empresa, se escribió el texto que el locutor grabó y posterior a ello, se editó tomando imágenes de las producciones que hemos realizado a nuestros diferentes clientes para la creación de la producción de publicidad.

REALIZAMOS

Divulgación científica para comunicar investigaciones científicas.

Acerca la ciencia a la sociedad mediante imágenes.

Difusión científica a través de videos académicos para la docencia.

Utiliza vídeos para la enseñanza.

Empresa dedicada a la producción de imágenes científicas

Cortometrajes, Cápsulas y Documentales.

Obtén imágenes de calidad de tus investigaciones

Con Fotografía Científica

Contáctanos

En descubriendovida@gmail.com

Búscanos en Facebook: descubriendo vida Oficial

Síguenos en Instagram: @descubriendo_vida

Suscríbete al canal de YouTube: Descubriendo vida

En Descubriendo Vida Films

Somos realizadores profesionales con formación científica

CAPÍTULO VIII

VIII.I Conclusiones

- Las encuestas validaron que *Descubriendo Vida Films* es una empresa candidata para brindar servicios audiovisuales científicos.
- Se logró obtener el modelo de negocios para esclarecer los puntos clave para el crecimiento de *Descubriendo Vida Films*.
- Se definió la estructura organizacional para que opere *Descubriendo Vida Films*.
- La actualización del logotipo permitió crear una identidad de la empresa y permite conectar con el cliente en el ámbito científico y audiovisual.
- La realización del video para marketing de *Descubriendo Vida Films*, permitió dar una imagen para publicidad e impacto para posicionamiento del servicio brindado por la empresa.

Descubriendo Vida Films es una empresa enfocada a la producción de cine y fotografía científica que tiene como finalidad de comunicar las ciencias, aportando un fortalecimiento a un sector poco explotado por científicos; abriendo, impulsando y consolidando espacios, que contribuya a la cultura científica en la sociedad, de la mano con el investigador. Descubriendo Vida Films, ofrece experiencia visual de la ciencia y habilidades para comunicarlas.

Esta empresa no sólo es un intermediario para comunicar un mensaje, ya que somos científicos que buscamos constantemente saber lo que la sociedad desconoce y quiere saber. Conocer al usuario final es fundamental para esta empresa ya que ayudará a fortalecer nuestro servicio y ofrecer al cliente un servicio de calidad que impacte de forma positiva para ambos sectores.

Además de comunicar ciencia, también genera empleos directos e indirectos y en cada proyecto se generan más empleos temporales, lo cual implica que la empresa tenga un impacto económico y social, al brindar bienestar y desarrollo profesional.

Con la información y resultados obtenidos durante este proceso, podemos concluir que es importante seguir pivoteando y validando constantemente el modelo e ir adaptándolo con el paso

del tiempo. Aumentar el número de encuestas, será una herramienta indispensable para conocer las necesidades del cliente. Esto permitirá que se vaya adaptando a nuestro modelo de negocios.

Preferencia Para Difusión y Divulgación Científica

Nos gustaría saber su opinión, esto nos ayudará a mejorar nuestros servicios.

***Obligatorio**

1. Correo electrónico *

2. 1. ¿Ha utilizado el servicio de fotografía y/o vídeo para la difusión y divulgación de investigaciones científicas? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

3. 2. ¿Usted realiza difusión y divulgación científica? *

Marca solo un óvalo.

SI

NO

4. 3. ¿Le gustaría difundir y divulgar investigaciones científicas con vídeos y/o fotografía científica? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

5. 4. ¿Conoce empresas que realicen difusión y divulgación científica en medios audiovisuales? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

6. 5. ¿Qué empresas conoce que realicen difusión y divulgación científica en medios audiovisuales?

7. 6. ¿Dónde quisiera difundir y divulgar investigaciones científicas? *

Marca solo un óvalo.

- Radio
 Redes sociales (facebook, youtube, Tik Tok, Instagram etc.)
 Televisión
 Revistas

8. 7. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Qué tan importante es tener calidad de imagen en los resultados de investigación y habilidades para comunicar la ciencia? *

Marca solo un óvalo.

- 1
 2
 3
 4
 5

9. 8. ¿Contrataría un servicio para realizar difusión y divulgación científica en medios audiovisuales (cine y fotografía profesional)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez
 Lo haría yo mismo

10. 9. ¿Le gustaría que las investigaciones científicas tengan un impacto en la sociedad? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

11. 10. ¿Cómo le gustaría que la sociedad conociera las investigaciones científicas? *

Marca solo un óvalo.

- Cine y fotografía
 Charlas
 Libros
 Revistas
 Talleres

12. 11. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Cuánto impacto considera que las investigaciones científicas tienen en la sociedad? *

Marca solo un óvalo.

- 1
 2
 3
 4
 5

13. 12. ¿Prefiere trabajar con una persona que conozca de ciencias para difundir y divulgar la ciencia? *

Marca solo un óvalo.

- Si, es importante que conozca el lenguaje científico
 No, no importan su formación para comunicar la ciencia
 Cualquier persona puede comunicar la ciencias

14. 13. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿ Los medios audiovisuales son buenas herramientas para difundir y divulgar las ciencias? *

Marca solo un óvalo.

- 1
 2
 3
 4
 5

15. 14. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Qué tanto le gustaría que las investigaciones científicas se plasmen en cine y fotografía y puedan ser visualizadas en festivales de cine, foros, congresos entre otros? *

Marca solo un óvalo.

- 1
 2
 3
 4
 5

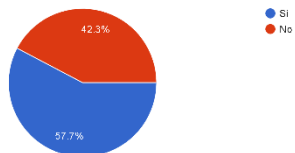
16. 15. ¿Para difundir y divulgar las investigaciones científicas con cuál de las siguientes opciones se sentirá más cómodo trabajar? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

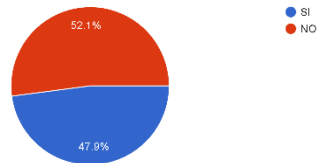
- Periodistas
 Comunicólogos
 Fotógrafos y cineastas independientes
 Científicos especialistas en cine y fotografía
 Hacerlo usted mismo

IX. II ANEXO II. Resultados de encuesta realizada para validación de servicio de cine y fotografía científica.

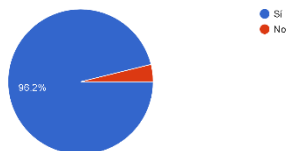
¿Ha utilizado el servicio de fotografía y/o video para la difusión y divulgación de investigaciones científicas?



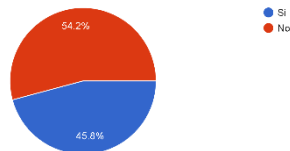
¿Usted realiza difusión y divulgación científica?



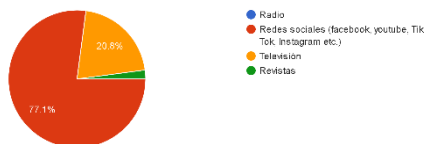
3. ¿Le gustaría difundir y divulgar investigaciones científicas con videos y/o fotografía científica?



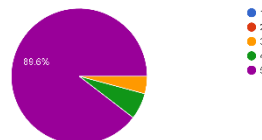
4. ¿Conoce empresas que realicen difusión y divulgación científica en medios audiovisuales?



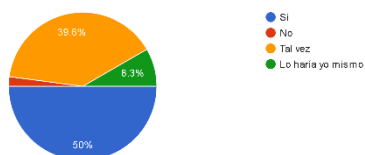
6. ¿Dónde quisiera difundir y divulgar investigaciones científicas?



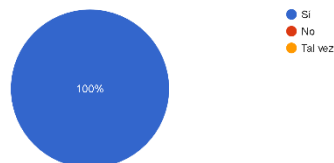
7. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Qué tan importante es tener calidad de imagen en los resultados de investigación y habilidades para comunicar la ciencia?



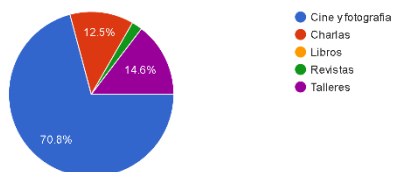
8. ¿Contrataría un servicio para realizar difusión y divulgación científica en medios audiovisuales (cine y fotografía profesional)?



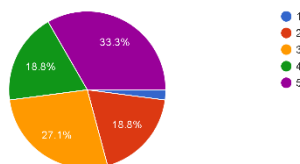
9. ¿Le gustaría que las investigaciones científicas tengan un impacto en la sociedad?



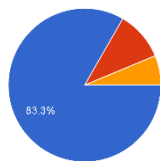
¿Cómo le gustaría que la sociedad conociera las investigaciones científicas?



1. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Cuánto impacto considera que las investigaciones científicas tienen en la sociedad?

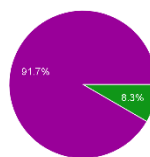


¿Prefiere trabajar con una persona que conozca de ciencias para difundir y divulgar la ciencia?



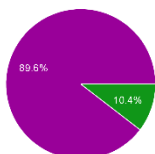
- Si, es importante que conozca el lenguaje científico
- No, no importa su formación para comunicar la ciencia
- Cualquier persona puede comunicar la ciencias

13. En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿ Los medios audiovisuales son buenas herramientas para difundir y divulgar las ciencias?



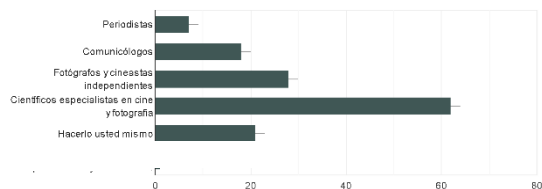
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

En la siguiente escala, dónde 1 es menor y 5 mayor ¿Qué tanto le gustaría que las investigaciones científicas se plasmen en cine y fo... festivales de cine, foros, congresos entre otros?



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Para difundir y divulgar las investigaciones científicas con cuál de las siguientes opciones se sentirá más cómodo trabajar?



X. Bibliografía

1. Alcívar, Miguel (2004). La Divulgación Mediática de la Ciencia y la Tecnología Como Recontextualización Discursiva. En *Análisis*. (31):43-70.
2. Acevedo, E. (2011). Las imágenes científicas y la visión de Ciencia, Tecnología Sociedad e Innovación. Organización de los Estados Iberoamericanos OEI.
3. Blanck, S. 2010. What's A Startup? First Principles. [en línea] [Consulta e impresión: 24 noviembre 2020]
<https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/>
4. Cuevas, J. (2006). Fotografía, voluntad e incertidumbre. En *Área Abierta*, núm. 14, julio. Recuperado de: [Consulta: 10 de mayo de 2017].
5. Estrada, L. (1992). La Divulgación de la Ciencia. *Ciencias*. 27: 69-76.
6. Fernández-Bayo, I. Francescutti, P. León, B. del Pozo E. Mecha, R. & Milán, M. (2020). La Comunidad Científica ante el uso de la Imagen en la Comunicación Guía de Actuación para Divulgar Ciencia a través de este recurso multimedia. Universidad Complutense de Madrid. España.
7. Gálvez, V. (2017). La fotografía científica. Historia y vínculo con la divulgación. *Revista Digital Universitaria*. 18: (5).
8. Gotti, M. (2014). Reformulation and recontextualization in popularization discourse. *Ibérica*, 27. 15-34.
9. Köppen, E. (2007). Illustration in scientific articles: reflections on the growing importance of the visual in scientific communication. *Investigación Bibliotecológica*. 42: (21).

10. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial IMPI. (2020). Recuperado el 7 de noviembre del 2020. Recuperado de Acervo de Marcas website: <https://acervomarcas.impi.gob.mx:8181/marcanet/>
11. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial IMPI. (2020). Recuperado el 7 de noviembre del 2020. Recuperado de Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial website: <https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf>
12. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial IMPI. (2020). Recuperado el 7 de noviembre del 2020. Recuperado Inteligencia Artificial para Marcas website: <https://marcia.impi.gob.mx/marcas/search/quick>
13. Instituto Mexicano de Cinematografía. (2020). Anuario Estadístico de Cine Mexicano.
14. León, B. y Baquero, E. (2010). La percepción de los científicos sobre el rigor de los documentales en Ciencia para la televisión: El documental científico y sus claves. Editorial UOC, España.
15. Ordoñez, K., Ortiz, C, y Altamirano, V. (2015). El audiovisual como herramienta para la divulgación de la ciencia. Asociación Latinoamérica de Investigadores de la Comunicación.
16. Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2013). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers: Wiley.
17. Osterwalder, A. Pigneur, Y. Bernarda G. & Smith A. (2015). Diseñando la Propuesta de Valor: Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando. Segunda Edición. Editorial, Deusto. Barcelona, España.

18. Pérez-Cardozo, N. A. (2014). El documental científico. Procesos de recontextualización discursiva en la divulgación de la ciencia. Tesis de maestría, Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
19. Sánchez, M. & Martínez, P. (2017). Metodología para la creación de empresas basadas en investigación y desarrollo tecnológico. Instituto Nacional del Emprendedor. México.
20. Secretaría de Economía. (2020). Recuperado el 24 de noviembre de 2020. <https://mua.economia.gob.mx/mua-web/muaHome>
21. Wirtz Bernd W. (2019). Digital Business Models Concepts, Models, and the Alphabet Case Study. ED. Springer.