



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y  
CIENCIAS SOCIALES  
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN EN  
HUMANIDADES

**“Catálogo electrónico: herramienta de  
vinculación entre ciencia e industria”**

**Tesis para obtener el título de:**

Maestra en Producción Editorial

**Presenta:**

Rebeca González Ortiz

**Director de tesis:**

Dra. Irene Catalina Fenoglio Limón

07 de noviembre de 2023

A mi familia que siempre me acompaña en mis locuras.

Gracias por todo mami.

Este proyecto no se hubiera realizado sin el apoyo de:

La maestra Zazilha Cruz y su paciencia infinita.

La maestra Ana Canto.

El maestro Oscar Chavéz.

Mis compañeros de la XI generación: Haru, Caro, Rob,  
Luis, Devi, Manu y Julio, gracias por todo.

Mi comite tutorial, la doctora Lorena y la maestra Jade,  
gracias por su apoyo y retroalimentación.

Angélica, Ana y Dra. Lira, gracias por ser mis cómplices.

Doctora Irene Fenoglio, gracias por dirigir *Parataxis*.

Doctor Rodrigo Bazán, gracias por la oportunidad  
de pertenecer al posgrado y apoyar el proyecto desde siempre.

## Contenido

<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>Justificación</b>	<b>17</b>
<b>Objetivos del producto</b>	<b>22</b>
<i>Objetivos particulares</i>	
<b>Estrategia político-cultural</b>	<b>23</b>
<i>Definición del producto editorial</i>	
<i>Descripción del producto</i>	
<i>Perfil del usuario</i>	
<i>Análisis del mercado</i>	
<i>Análisis del producto en relación con el mercado</i>	
<b>Diseño</b>	<b>38</b>
<i>Gama cromática del producto editorial</i>	
<i>Diseño de íconos</i>	
<i>Tipografía</i>	
<i>Logotipo</i>	
<i>Retícula</i>	
<i>Página web</i>	
<i>Estilos</i>	
<b>Planeación técnico-organizativa</b>	<b>58</b>
<b>Derechos</b>	<b>63</b>

## **Estrategia económica** **67**

*Presupuesto*

*Financiamiento*

*Distribución y difusión*

*Difusión a través de redes sociales*

*Diagrama de interacción al utilizar redes sociales*

## **Bibliografía** **75**

## **Manual de estilo** **80**

*Política editorial*

*Secciones*

*La página principal*

*Conócenos*

*Casos de éxito*

*Contáctanos*

*Recepción de la información*

*Tratamiento de la información*

*Divulgación*

*Ortotipografía*

*Fotografías y Gráficas*

*Abreviaciones*

*Números*

*Diseño*

*“Dirán que andas por un camino equivocado, si andas por tú camino”*

*Antonio Porchia*

*“La ciencia y la vida cotidiana no deben y no pueden separarse”*

*Rosalin Franklin*

## Introducción

El Dr. Ruy Pérez Tamayo, médico patólogo y divulgador de la ciencia, define la ciencia como la “actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido por medio de un método organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso” (Pérez, 12-16). En resumen, podemos definir la ciencia como un conjunto de saberes dentro de cualquier disciplina que se relacione con el humano.

Si la ciencia se comunica entre científicos o especialistas en un tema, el proceso de comunicación se conoce común difusión. La difusión de la ciencia aparece en el siglo XVII debido al inicio de la revolución científica<sup>1</sup> y sigue siendo una herramienta de comunicación en pleno siglo XXI (Restrepo, 25-27).

---

<sup>1</sup> Revolución científica: movimiento que tuvo lugar en Europa de los siglos XVI y XVII. Este movimiento fue motivado por un ideal de ruptura con la rigidez institucional de la Edad Media, pues en esa época el monopolio intelectual y el universalismo católico, así como los feudos y su particularismo legislativo, fueron desmontados con la lenta inducción de tecnologías energéticamente más eficientes. La apropiación de los avances tecnológicos en el que como todo género posee características particulares. El discurso divulgativo se emplea utilizando la descripción de un suceso con palabras claras, y evitando generar procesos de ambigüedad o vaguedad.

---

La Dra. María de Lourdes Guadalupe Berruecos Villalobos, especialista en el análisis del discurso, propone que la difusión implica un receptor preparado, mientras que, por el contrario, la divulgación implica la figura de un público general (Berruecos, 7-9). Podemos decir que la difusión es la comunicación de ciencia entre pares y se caracteriza por utilizar un lenguaje técnico, por lo que evita analogías y recursos literarios para poder ser explicada.

Esta herramienta impulsa la innovación y promueve el análisis crítico. Como sociedad esto nos ha permitido, entre muchas otras cosas, hacer uso de tecnologías que permiten que varias personas puedan comunicarse a la vez sin importar, literalmente, la distancia geográfica, aumentar nuestra esperanza de vida, llegar a la Luna y más allá, saber que tenemos ocho diferentes tipos de inteligencias, que el hombre convivió con los neandertales, que los neandertales tenían una estructura social y familiar y que tenían ritos de respeto a sus muertos, muy similares a nuestros funerales, entre otros. Para que cada uno de estos avances sea apreciado por la sociedad en general, el lenguaje debe ser claro. En este caso se habla de divulgación.

La divulgación nace de la necesidad social de apropiación de información generada por los especialistas del tema. El Dr. Gustavo E. Romero, astrofísico e investigador en filosofía, define la divulgación como “un conjunto de actividades que tienen por objetivo común, diseminar la cultura científica entre los distintos estratos de la sociedad” (Romero, 15). Existen diversas herramientas o medios que permiten divulgar información como lo son la radio, un podcast, los documentales, los museos, el teatro, la televisión, los talleres o de forma escrita en columnas de periódico, revistas o libros, etcétera.

El arte de realizar divulgación escrita consiste en escribir con claridad, coherencia y sencillez. La divulgación es un género literario (Berruecos 21.-35) que nos permite transmitir un mensaje de forma consciente y clara, por lo que al practicarlo debemos pensar en el receptor. Cuando se realiza divulgación escrita estamos hablando de un género discursivo, que como todo género posee características particulares. El discurso divulgativo se emplea utilizando la descripción de un suceso con palabras claras, y evitando generar procesos de ambigüedad o vaguedad.

En la divulgación científica se tiene como objetivo informar. En cuanto al artículo de divulgación científica, éste se sitúa en un proceso de comunicación, en donde

el divulgador (ya sea un científico, un divulgador especializado o un periodista científico) tiene como objetivo transmitir un tema específico hacia un interlocutor que puede ser el público en general o un público particular que no es especialista en el tema.

“La divulgación de la ciencia no es la traducción del discurso científico sino una versión de la ciencia, por lo que para hacerla hay que elaborar explicaciones adecuadas a los conocimientos e intereses del auditorio” (Estrada, 23).

El presente proyecto se enfoca en atender un estamento de la sociedad particular. Las empresas que forman parte de un tipo de industria, por lo que el mecanismo de comunicación que debe utilizarse para que sea asertiva, será la divulgación.

Ahora bien, la industria es la actividad económica y técnica que consiste en transformar las materias primas hasta convertirlas en productos adecuados para satisfacer las necesidades del hombre (Caballero Ferrari, Industria). El propio concepto de industria implica siempre un proceso productivo, que empleará una cantidad determinada de trabajo y capital, y que estará basado en la transformación de las materias primas (Caballero Ferrari).

Existen diferentes tipos de industrias que pueden clasificarse bajo distintos criterios: según el volumen de materia prima que se utiliza (ligera, semi ligera, pesada); según el sector específico que se desarrolla, un ejemplo de esta es la industria cultural, que forma parte de un conjunto de sectores encargados de la creación, producción, exhibición, distribución y/o difusión de servicios y bienes culturales, tales como el arte, el entretenimiento, el diseño, la arquitectura, la publicidad, la gastronomía y el turismo; clasificación por el nivel de desarrollo industrial, lo que hace referencia al nivel de madurez que sustenta, incipiente (satisface un nivel bajo de demanda), madura (esta mecanizada y llegó al punto máximo de crecimiento) o de punta (llegó al punto de madurez, pero está en constante innovación) (Guillermo Westreicher).

Dentro de todas las clasificaciones de industria, la empresa juega un papel importante, siendo la unidad mínima económica que busca un objetivo lucrativo y está enfocada en un sector particular, debe ser desarrollada al menos por una persona (Sánchez Galán).

En México, dentro del ranking de las quinientas empresas más importantes según la revista *Expansión*, este ranking se basa en el mantenimiento empresarial, así como en la innovación y desarrollo del mismo, también

en la tasa de recuperación económica. Las primeras diez empresas más importantes en el año 2022 son las siguientes: 1. Petróleos Mexicanos, enfocada a la explotación, venta y distribución de petróleo y gasolina; 2. América Móvil, cuya área de desarrollo son las telecomunicaciones; 3. Walmart de México, enfocada al comercio de autoservicio; 4. Comisión Federal de Electricidad, dedicada al desarrollo y distribución de energía eléctrica; 5. FEMSA, que posee la mayoría de acciones y lleva la administración de un conjunto de empresas que se dedican a diversas actividades económicas e industriales; 6. General Motors de México, empresa armadora de piezas de automóviles; 7. Grupo Bimbo, empresa de alimentos, empresa armadora de vehículos; 8. Alfa, empresa de holding, empresa que se dedica a gestionar y administrar negocios; 9. Grupo México, grupo financiero que incluye: transportes, minería e infraestructura; 10. CEMEX, industria de la construcción (Las 500 Empresas Más Importantes de México 2022).

Este ranking proyecta la variedad existente respecto a las empresas más importantes del país.

La diversidad de temas presentes en el ranking de *Expansión* muestra que el desarrollo de investigación y tecnología debe abarcar cualquier tema de interés y

desarrollo social, por lo que el producto editorial que se desarrolló a lo largo de la Maestría en Producción Editorial es pertinente y necesario.

El presente proyecto pretende promover la vinculación entre empresas de cualquier sector industrial e investigación; el producto está planteado para adaptarse a las necesidades actuales que prevalecen en la sociedad mexicana. Para poder realizar esto, necesitamos tener un acercamiento directo con la sección que promueve la gestión de una empresa dentro de un sector industrial determinado.

La vinculación es una *Parataxis*, que puede definirse como el proceso por el cual se unen dos elementos independientes entre sí. La vinculación, según Beltrán y Lagarda, “está constituida por una serie de acciones complejas que se establecen entre las instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación con el sector productivo” (46); esto hace referencia a un trabajo colectivo y especializado que requiere de varios actores independientes para llevarse a cabo. Tomando en consideración esta descripción, podemos aseverar que la comunicación y colaboración entre ciencia e industria forman una vinculación que aporta al desarrollo de cualquier sociedad. En este sentido, la ciencia es generada en instituciones académicas, como lo son las universidades, centros o institutos de

investigación, y la industria son empresas o instituciones no gubernamentales que se desarrollan en algún sector económico.

Mendoza, Jácome y Vélez hacen referencia a López Leyva en lo siguiente: “al estudiar el proceso de vinculación se deben tener presente las siguientes premisas: el desarrollo nacional, el incremento de la productividad y la producción de bienes y servicios que satisfagan la demanda de la población” (Mendoza Macías *et al.*, 219). La vinculación puede estar determinada por la oferta disponible de las Instituciones de Educación Superior (IES), que determina el proceso de vinculación o por la necesidad subyacente de un sector industrial. Por lo tanto, la relación con los sectores productivos se genera a partir de cubrir las necesidades sociales, así como la demanda que existe en el mercado laboral.

Algunas de las formas en las que se puede aplicar el proceso de vinculación son las siguientes:

- Prestación de servicios
- Capacitación
- Formación de recursos humanos
- Organización conjunta de eventos
- Consultoría especializada
- Desarrollo de investigaciones conjuntas
- Desarrollo tecnológico conjunto

Por otro lado, Bajo señala que el problema de las relaciones entre IES y los sectores productivos constituye uno de los propósitos más enunciados y menos realizados de la agenda habitual de las IES. También menciona que este enlace es casi imposible de realizar, ya que las diferentes motivaciones que nacen desde la perspectiva del sector académico o industrial son distintas (generación de conocimiento y económicas, respectivamente) (Bajo, 143-145).

Mientras que éstas buscan el conocimiento y la difusión del mismo, en los sectores productivos el interés predominantemente es económico (Mendoza *et al.*, 212-221; Borrego y Ximhai., 407-414).

A pesar de esto, el modelo de la triple hélice surge como un punto climático del estudio de la innovación tecnológica basado en la generación y aplicación del conocimiento. Este modelo describe y norma las bases del acceso al desarrollo económico a partir del fomento de interacciones dinámicas entre la universidad, la industria y el estado (Borrego y Ximhai, 407-414). La triple hélice provee una forma ideal para que la universidad tradicional se desarrolle y forme un híbrido como una universidad emprendedora<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Universidad emprendedora: según la Asociación Internacional UIIN (ACEEU) es una organización orientada a generar impacto económico y social en su entorno a través de la educación superior, la investigación y la transferencia, y que asume un rol crítico en el ecosistema de innovación en el que se encuentra. La ACEEU es una entidad autónoma, surgida como proyecto en el seno de la University Industry Interaction Network, la cual gestiona el único proceso con carácter global de acreditación del carácter emprendedor de las universidades. Actualmente esta asociación tiene sede en Holanda, Alemania, México y Malasia.

---

Alvarado-Borrego coincide con la descripción del modelo de triple hélice de Henry Etzkowitz, en la cual se establece a la universidad como el centro del sistema, con actividades de investigación y desarrollo, basadas en principios académicos; a la industria como proveedora de demanda de los clientes sobre la base de sus actividades comerciales, así como la investigación y desarrollo para generar nuevas oportunidades de negocio; y al gobierno como gestor de condiciones políticas y un marco regulador apropiado para generar entornos de crecimiento ( Borrego y Ximhai, 407-414).

El modelo de la triple hélice se ha implementado en instituciones de otros países, como el Centro de Investigación en Fotónica del Politécnico de Milán y el Trinity College de Dublín (Beltrán y Lagarda 6-48). En México, este modelo se ha puesto en marcha en lugares como el Instituto Tecnológico de Sonora y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y particularmente en facultades, centros o instituciones que fomentan la generación del conocimiento con un enfoque de innovación tecnológica dirigido al sector industrial.

## Justificación

Actualmente en México, la inversión en ciencia y tecnología es mediada principalmente por instituciones de financiamiento gubernamental, como lo es el Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnología (Conahcyt).

La distribución del financiamiento no es equitativa en todas las regiones de la República Mexicana (figura 1), y a pesar de que Morelos se encuentra en la zona centro, que según Rosalba Medina Rivera es la zona con mayor apoyo financiero, la realidad es que, en el transcurso de estos últimos cinco años el recurso nacional asignado por Conacyt a la región centro del país (incluido Morelos) ha ido disminuyendo hasta alcanzar los niveles que se percibían en el 2010.

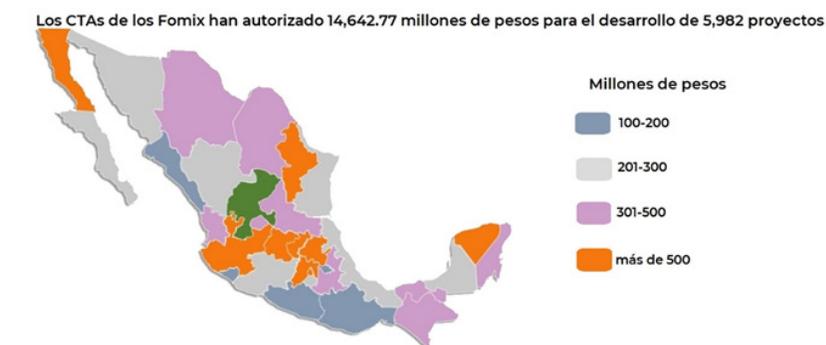


Figura 1. Financiamiento del Fondo Mixto de Conahcyt (Fomix) por región del 2002-2021. Tomada de Fomix Estadísticas.

En el año 2014 la Unesco realizó un estudio para determinar los niveles de investigación que existen por país en Latinoamérica y qué sector o institución es la principal fuente de financiamiento para ser desarrollada.

El análisis del financiamiento se realizó de manera general y por país. En México se observa que el 60% de la inversión en ciencia y tecnología proviene del gobierno, como se muestra en la figura 2. Con esto podemos concluir que una reducción de recursos brindados por el gobierno repercute directamente en el desarrollo de la investigación en México.

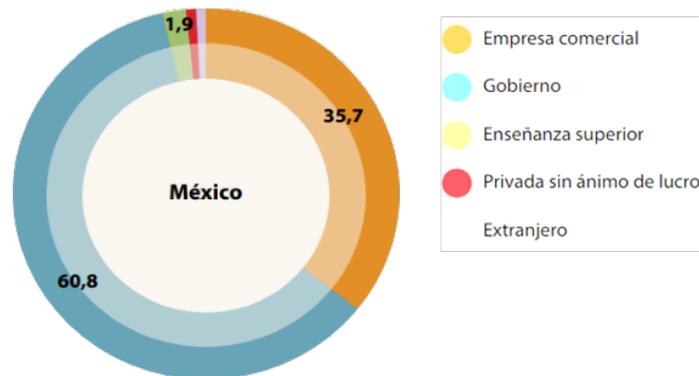


Figura 2. Esta gráfica representa el porcentaje de apoyo financiero para realizar investigación que se recibe por sector. Basado en Lemarchand.

En este estudio también describen las áreas del conocimiento en donde se desarrolla mayor recurso humano y donde se genera mayor investigación. De entre las áreas del conocimiento donde se genera mayor recurso humano, están las ciencias sociales, que tienen un mayor porcentaje de graduados, seguidas por las ingenierías, ciencias de la salud, humanidades, ciencias naturales y formales y finalmente las ciencias agropecuarias.

Dentro de estas áreas del conocimiento son las ciencias naturales y formales, seguidas de las ingenierías, las ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, y por último las ciencias sociales, donde se desarrolla mayor investigación.

Los parámetros que se utilizaron para medir los índices del desarrollo en investigación fueron la cuantificación del número de patentes y los vínculos con otros países, así como el apoyo gubernamental, las conexiones con la industria y la enseñanza a nivel superior de cada área del conocimiento (Lemarchand, 174-213).

Partiendo del estudio de Lemarchand, se concluye lo siguiente: la mayor fuente de financiamiento en la investigación mexicana proviene del gobierno; el financiamiento está sesgado, dependiendo del área de conocimiento, favoreciendo las áreas que involucran las ingenierías, ciencias de la salud, ciencias formales y agropecuarias; existe una dife-

rencia en el presupuesto que se otorga dependiendo la región del país en donde se genere la investigación (Fomix); la mayor cantidad de egresados en el país corresponde a las ciencias sociales, ciencias de la salud y humanidades, pero la mayor fuente de financiamiento está enfocado en ingenierías y ciencias agropecuarias y por último el presupuesto asignado a investigación ha disminuido en el transcurso de los años.

Retomando el modelo de la triple hélice, podríamos proponer que en México una solución para incrementar y mantener la investigación, sustentando así el desarrollo tecnológico, cultural y social, sería el generar un balance entre la inversión mediada por la industria y el gobierno.

Esto a su vez podría promover la formación de una universidad híbrida, en donde se conserven los aspectos base de la universidad, como lo son la formación de recursos humanos y conocimiento, pero que también combine las características de una universidad emprendedora, en donde se tome en consideración la necesidad económica y social del país. En consecuencia, el producto que en este trabajo se propone plantea que al fomentar la vinculación entre el sector industrial y la investigación que se genera en Morelos, el desarrollo tecnológico, social y cultural basado en la investigación se verá beneficiado e incrementará.

Ahora bien, los procesos de vinculación se dirigen a una sección específica dentro de una empresa de cualquier ámbito industrial. Esta sección debe ser el departamento de gestión, ya que es un instrumento administrativo que toma las decisiones operativas que le permiten a la empresa obtener información fiable y oportuna.

Por otro lado, el control de gestión es el proceso que mide el aprovechamiento eficaz y permanente de los recursos que posee la empresa para el logro de los objetivos previamente fijados por la dirección, y tiene un papel fundamental como sistema de información para la misma.

## Objetivos del producto

Promover y sustentar la investigación que se desarrolla en el estado de Morelos a través de un proceso de vinculación con empresas locales y nacionales.

### *Objetivos particulares*

Crear un catálogo digital en una plataforma web, que oferte servicios provenientes de la investigación.

Vincular a los investigadores con la industria a través de la oferta de servicios nuevos o ya existentes, el desarrollo de nuevos proyectos y consultorías especializadas.

## Estrategia político-cultural

### *Definición del producto editorial*

El producto editorial que se desarrolló a lo largo de la Maestría en Producción Editorial, es un catálogo electrónico cuyo soporte es un sitio web. El sitio web lleva el nombre de *Parataxis*, pues este término, según la RAE, se refiere a la unión entre dos elementos independientes entre sí; en este contexto, los elementos son ciencia e industria.

### *Descripción del producto*

El presente proyecto plantea el diseño de un catálogo digital, el cual sirva como herramienta para vincular diferentes áreas del conocimiento con las oficinas de gestión presentes en las empresas de cada tipo de industria.

Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), las áreas de conocimiento son: ciencias agropecuarias, ciencias de la salud, ciencias naturales y exactas, ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades e ingeniería y tecnología (López Zárate et al., 141-156).

Este producto no tiene periodicidad, sin embargo estará actualizado de manera semestral y está en constante construcción, debido a esto el marco del producto será una página web, no un e-pub o archivo pdf descargable.

En México existen páginas web que promueven la vinculación con un área del conocimiento particular. Estas páginas pueden ser exclusivas para vincular o ser páginas institucionales que tienen una sección específica para llevar a cabo el proceso de vinculación.

La mayoría de estos sitios están dirigidos a la industria, gobierno o público en general. El producto que se desarrolló es una página web que contiene la investigación que se realiza en las seis áreas del conocimiento del estado de Morelos.

Esta diferencia hace que se promueva la investigación para el desarrollo del estado, no para desarrollar una institución particular, y el público al que se dirige son las personas encargadas del departamento de gestión empresarial.

*Parataxis* consta de cuatro secciones: **Inicio**, **Conócenos**, **Contáctanos** y **Casos de éxito**. A continuación, se describen cada una de las secciones.

**Inicio**, esta sección es la página principal, consta de una breve descripción del producto, un conjunto de íconos que redireccionan al usuario a las líneas de investigación que se están ofertando por área del conocimiento y contiene un banner que publicita el contenido visual de las líneas de investigación que están colgadas en la página web.

**Conócenos**, esta sección contiene la misma descripción que aparece en la página principal, así como, la misión y visión del catálogo, hay un video que explica brevemente cuál es el origen y objetivo de *Parataxis* y una breve descripción de como contactarse.

**Contáctanos**, en esta sección redirige a un formulario que permite al usuario exponer sus necesidades y a *Parataxis* recolectar datos del usuario para poder realizar así un proceso de vinculación.

Por último la sección de **Casos de éxito** muestra las estadísticas de los casos que han realizado una vinculación exitosa debido a *Parataxis*, además indica la renovación del producto por mes.

Hay entradas secundarias, esto quiere decir que el acceso es mediante un link que redirige a esa sección.

Las secciones secundarias son: **Ciencias de la salud, Ciencias formales, Ciencias naturales, Ciencias sociales, Humanidades e Ingenierías**. Además están los links que redirigen a diferentes redes sociales (facebook, linkedin, Instagram, whatsapp y al envío de correo electrónico) y siempre están en el pie de página de cada una de las secciones primarias.

Estas secciones secundarias deben de contener información específica. Cada **área del conocimiento** consta de una breve descripción que especifica qué tipos de líneas de investigación se pueden encontrar en esa sección, además hay links que dirigen a la línea de investigación directamente.

**Las líneas de investigación** cuentan con una breve reseña del investigador que encabeza la línea y las redes sociales con las cuales el usuario puede hacer contacto directo, la descripción de la línea de investigación y su aplicación o relevancia social, así como los servicios que puede ofrecer al usuario que lo consulte. Por último, tiene una leyenda que explica cómo realizar el proceso de vinculación a través de *Parataxis*.

El criterio para cada sección secundaria es describir el área de conocimiento o línea de investigación de la siguiente manera: el área de conocimiento describe

qué es, en qué se aplica y qué temas forman parte de esa línea en particular. Para las líneas de investigación se describe qué es, qué hace, en qué se aplica, qué servicios se pueden desarrollar con ella y da una breve descripción del investigador líder de la línea.

La forma de obtener la información fue a partir de un formulario enviado por correo y la selección de investigadores se realizó partiendo de aquellos que desarrollaran investigación dentro de la UAEM. Este formulario se envió a 96 investigadores de seis centros e institutos de investigación adscritos a la UAEM, en un lapso de tiempo de tres semestres.

#### *Perfil del usuario*

El producto editorial está dirigido a las empresas que formen parte de cada tipo de industria. Dentro del escalafón de cualquier empresa existe un departamento de gestión. Este departamento es el instrumento administrativo que se encarga de tomar las decisiones operativas que le permiten a la empresa obtener información fiable y oportuna.

El control de gestión es el proceso que mide el aprovechamiento eficaz y permanente de los recursos que posee la empresa para el logro de los objetivos

previamente fijados por la dirección, y tiene un papel fundamental como sistema de información para la misma (Cit. CEUPE Blog).

Las personas encargada del mismo son el público meta. Estas personas deben de tener una formación académica o laboral dentro de áreas afines a economía, administración, marketing, ciencias sociales y psicología.

La edad promedio de las personas en estos puestos va de los 33 a los 36 años (Redacción).

El producto permitirá establecer colaboraciones con investigadores, centros e institutos que deseen ser vinculados con la industria.

También establecer vinculación con centros e instituciones que ofrezcan servicios estandarizados, asesorías o capacitaciones. Estas colaboraciones serán retribuidas mediante la promoción de su línea de investigación o promoción de servicios.

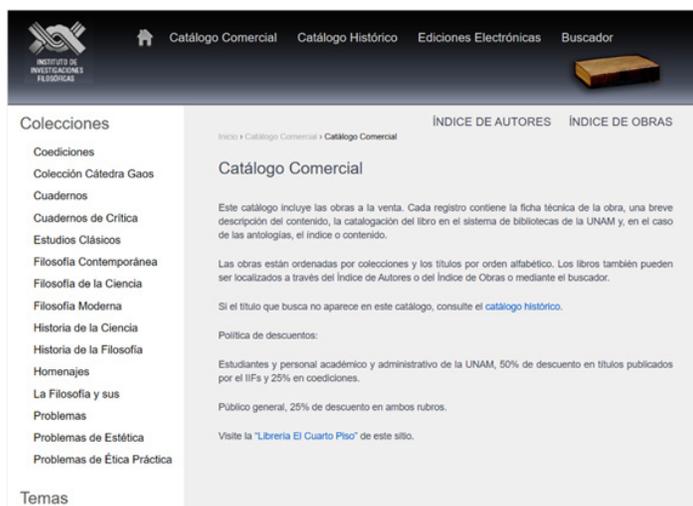
Debido a que cada una de las áreas del conocimiento podría enlazarse a un tipo de industria diferente y que el proyecto estará en constante desarrollo, éste se dividió en etapas, en las que se fomentó el acercamiento con las ciencias de la salud y las humanidades; las ingenierías y las ciencias naturales.

*Análisis del producto en relación con el mercado*

A continuación se describen sitios web que comparten características con el producto que se desarrolló en este proyecto. De estas páginas web se describe el público al que está dirigido, el proceso de vinculación y se añade el ULR; además de las características que comparten con *Parataxis*, también se señalan las diferencias que hacen que el producto editorial que se desarrolló adquiriera mayor relevancia.

El catálogo comercial del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se especializa en la venta y promoción de libros y material desarrollado en el instituto.

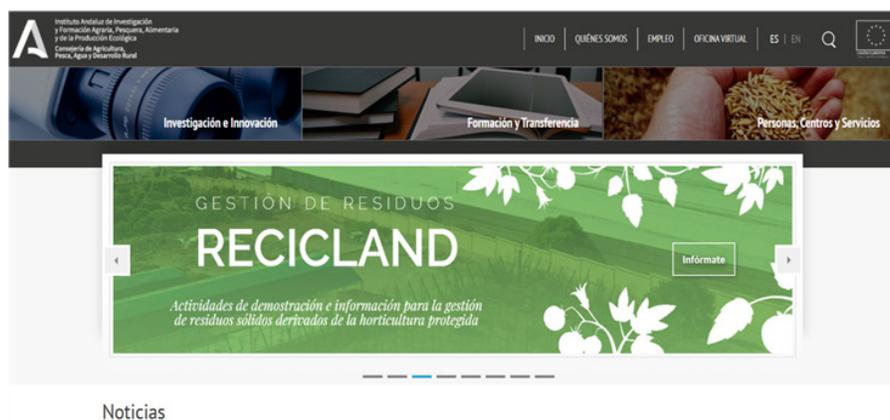
Este producto tiene relación con *Parataxis* en tres propiedades: es un catálogo, está colgado en una página web y el área del conocimiento forma parte del producto editorial en la sección de humanidades que se desarrolló; las diferencias significativas son las siguientes: no es multi temático, se cobra el producto que se oferta y el producto es tangible, ya que son libros.



---

Producto: Catálogo comercial del Instituto de Investigaciones Filosóficas  
Enfoque: Venta de obras literarias generadas en el Instituto  
Público: General  
URL: [Catálogo Comercial | Instituto de Investigaciones Filosóficas \(unam.mx\)](#)

El Instituto Andaluz de administración pública localizado en Sevilla España, comparte cuatro propiedades importantes con *Parataxis*: es un catálogo y está colgado en una página web, el tema forma parte del producto editorial en la sección de ciencias naturales, y por último, promueve servicios de los investigadores dentro de ese instituto especializado; las diferencias significativas son la restricción a un solo sector que es el pecuario y la falta de apertura a nuevo desarrollo.



---

Producto: Instituto Andaluz de Investigaciones y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica  
Enfoque: Brindar soluciones enfocadas en la demanda agraria, pesquera, acuícola y alimentaria de Andalucía  
Público: Sector empresarial  
URL: [Inicio | Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera \(IFAPA\) \(juntadeandalucia.es\)](http://Inicio | Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) (juntadeandalucia.es))

El Instituto Potosino de Investigación científica y Tecnológica, A.C. de San Luis Potosí, comparte cinco propiedades importantes con *Parataxis*: es un catálogo, está colgado en una página web, es multitemático dentro de las áreas tecnológicas, se emplea un lenguaje divulgativo, y por último, promueve servicios de los investigadores dentro de ese instituto especializado; las diferencias significativas son el público meta a quién va dirigido y que a pesar de que es multitemático no integra todas las áreas del conocimiento.



Producto: Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.  
Enfoque: Genera, difunde y divulga el conocimiento, forma recursos humanos y desarrolla proyectos y servicios tecnológicos  
Público: Sector empresarial y gubernamental  
URL: [Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C. \(ipicyt.edu.mx\)](https://www.ipicyt.edu.mx)

El Catálogo de servicios de la UNAM comparte cinco propiedades importantes con *Parataxis*: es un catálogo, está colgado en una página web, su contenido tiene amplitud temática, el público meta, y por último, promueve servicios de los investigadores dentro de ese instituto especializado; no incluye otras áreas del conocimiento y no hay apertura a desarrollar proyectos nuevos.



Producto: Catálogo de servicios tecnológicos UNAM  
Enfoque: Mostrar y promover los servicios tecnológicos de la UNAM, enfocados en los sectores farmacéutico, agropecuario, de salud y alimentario  
Público: Sector industrial  
URL: [Catálogo de servicios tecnológicos UNAM](#)

El Catálogo de servicios del Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste, S. C. de Baja California, comparte cuatro propiedades importantes con *Parataxis*: es un catálogo, está colgado en una página web, el tema forma parte de la sección de ciencias naturales dentro del producto editorial y el público meta; las diferencias significativas son: que no es multitemático, el objetivo es promover y preservar los recursos renovables y no hay promoción de servicios.



Producto: Catálogo de Servicios del Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste, S. C.  
Enfoque: Enfocado en el manejo y preservación de recursos naturales  
Público: Sector empresarial  
URL: [Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste \(centroconacyt.mx\)](http://centroconacyt.mx)

El Catálogo de Madrid+ de Madrid España, comparte tres propiedades importantes con *Parataxis*: es un catálogo, está colgado en una página web y es multitemático; las diferencias significativas son: el público meta a quién va dirigido, el objetivo del producto es promover que los estudiantes crezcan académicamente y profesionalmente, por ultimo, ya que es un catálogo de catálogos, este no ofrece servicios, solo promueve ofertas de institutos o centros de investigación que se desarrollen en otras áreas.



Producto: Catálogo de Oferta Tecnológica y de Servicios Técnicos Patrocinado por la Fundación para el Conocimiento Madri+d  
Enfoque: Conjunto de catálogos que ofertan los productos tecnológicos de diferentes Institutos de madrid  
Público: General  
URL: [Fundación para el Conocimiento madri+d](#) | [madrimasd](#)

Como se puede distinguir, la mayoría de páginas pertenecen a la institución que desarrolla solo un tipo de área de conocimiento; además, en México aún no existe una página web cuyo único propósito sea fomentar la vinculación entre la investigación de todas las áreas del conocimiento y la industria. Debido a esto el producto que se propone en este proyecto es innovador, ya que no discrimina entre áreas del conocimiento y no pertenece a una institución particular de investigación que se realiza en Morelos.

## Diseño

### *Gama cromática del producto editorial*

La gama cromática que se utilizó para el desarrollo del producto se basa en el análisis de la psicología del color. El color es sensorial e individual, por lo que la psicología clasifica sus percepciones, brindándoles significados y otorgándole funciones que se basan en la adaptación y oposición (Peiró).

El color, por tanto, no sólo es sensación, sino que es emoción. El significado de cada color es utilizado por los artistas, sino también por publicistas, diseñadores, decoradores, científicos, educadores, políticos, entre otros (Peiró).

La utilización del color blanco es habitual en el área de la publicidad y en estudios relacionados con la psicología de los colores. Es un tono muy bien recibido entre el público debido a que es atemporal y da la sensación de sosiego (Peiró). Se incluye en cualquier tipo de industria, por lo que será uno de los tonos que se utilizaron en este producto. Su código hexadecimal es #FFFFFF.

El color negro es un color muy utilizado en todos los ámbitos, primordialmente en la industria. Es un color que ha sido asociado a la elegancia, el misterio o la autonomía (Peiró). Debido a esto, forma parte de nuestra paleta de color, ade-

más de que realiza contraste con el Blanco. Su código en sistema hexadecimal es #000000.

Por último, se emplea el color azul. Este es un color primario que puede dar origen a otros colores. En la psicología del color transmite confianza y tranquilidad. Se ocupa mucho, ya que existen diferentes tonalidades y depende del efecto que se quiera conseguir en el individuo se utiliza un tono u otro. De manera habitual, el uso del azul pretende transmitir estabilidad y la publicidad toma nota de ello a la hora de utilizarlo (Peiró). Para este producto se ocupará un color azul rey #1E22AA.

### *Diseño de íconos*

Los diseños de cada una de las áreas del conocimiento se pensaron con base en representaciones comunes que identifiquen un tema o sector del área del conocimiento.

Las ciencias formales deben de representarse con indicadores numéricos, gráficos o diagramas distintivos en programación, robótica, ciencias computacionales, matemáticas y física.

Las ciencias de la salud, como lo indica el nombre deben de representar aspectos que hemos apropiado culturalmente como de salud o clínicos, estos pueden ser símbolos relacionados a laboratorio, estudios médicos, artefactos médicos y representaciones biológicas.

Las ciencias sociales se proyectaron con esbozos que representen el desarrollo social, así como la estructuración de este en diferentes ramas y disciplinas.

Las ciencias naturales fueron estructuradas con elementos que den sentido a la ecología, la naturaleza y su relación con problemas ambientales.

Las ingenierías se proyectaron con trazos que hagan relación a la mecánica de un proceso.

Por último, las humanidades fueron representadas con elementos que sean distintivos y formen parte de la cultura dentro de nuestra sociedad.

### *Ciencias formales y de la salud*

Los colores que las representan son: beige para las ciencias formales, debido a que este es una combinación en diferente proporción del color blanco (descrito previamente) y del color amarillo que representa la intelectualidad y creatividad (Peiró); y se utiliza el color azul para las ciencias de la salud, este fue descrito previamente y el fundamento es aplicable a esta área del conocimiento (Peiró).

### *Ciencias sociales y naturales*

Los colores que las representan son: naranja para las ciencias sociales, debido a que el color naranja representa emociones, altruismo, creatividad y dinamismo (Peiró, Psicología del color), los cuales son indicadores del comportamiento humano; y verde para las ciencias naturales. El color representa la tranquilidad y la naturaleza, por lo que este es aplicable a esta área del conocimiento (Peiró).

*Ingenierías y humanidades*

Los colores que las representan son: gris para las ingenierías, debido a que representa el predominio de la razón sobre el sentimiento, el control sobre la emotividad y la distancia de todo exceso (Peiró) características importantes en procesos repetibles, y morado para las humanidades.

El color representa delicadeza, sensibilidad, elegancia, belleza, imaginación, sabiduría y fantasía. El fundamento del color es aplicable a esta área del conocimiento debido a que estudia el conjunto de disciplinas que hacen la cultura humana (Peiró).

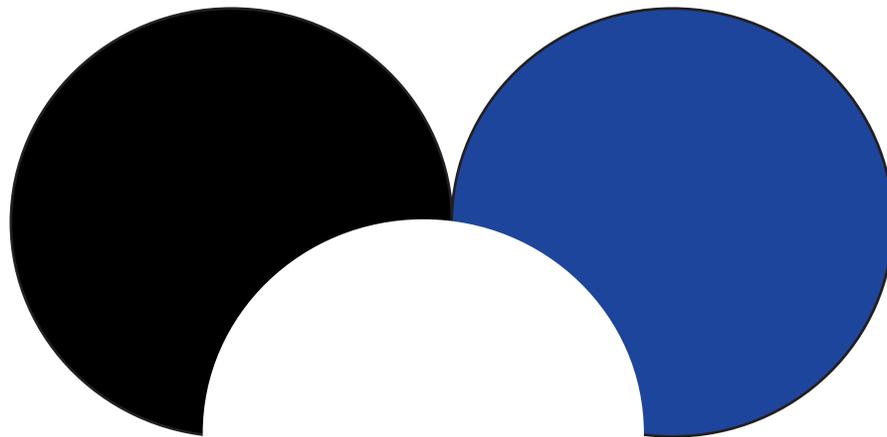


Figura 3. Gama cromática del logotipo.

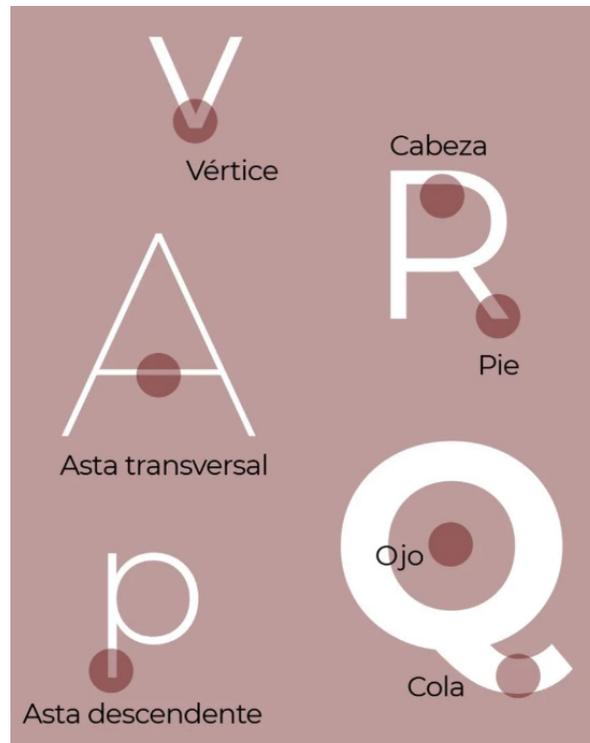


Figura 4. Paleta de colores de las áreas del conocimiento.

### *Tipografía*

Debido a que el producto editorial es digital, y que al hablar sobre ciencia se debe ser muy claro, la selección tipográfica basó su criterio en la función directa del producto, que es transmitir información a cualquier tipo de industria de manera digital, lo cual se sustenta en las trece razones para elegir tipografía que describe el tipógrafo Michael Bierut, en donde marca que una de esas razones es porque la tipografía funciona para el producto (Garone Gravier).

Debido a esto, la tipografía que se empleó en el producto fue la tipografía Montserrat, que es una tipografía redonda sin serifas, esto quiere decir que el acabado de cada trazo no tiene adorno en los ápices, cabeceras y hombros de las letras, en este sentido estamos hablando de un estilo tipográfico minimalista y práctico. Esta tipografía, fue diseñada para rescatar la identidad del barrio Montserrat en Buenos Aires Argentina y fusionarla con la modernidad, ya que su diseño fue pensada para utilizarse de manera digital. Fue diseñada por Julieta Ulanovsky, el estilo de esta tipografía es de tipo sans serif y la licencia del producto es de fuente abierta GPL. Para insertar símbolos en caso de ser necesarios, se ocupará la tipografía Garamond-Math open type math Font. Los diseñadores son EB Garamond (Octavio Pardo) y EB Garamond (Georg Mayr-Duffner). Esta tipografía ha sido ampliamente utilizada en el sexenio 2018-2024 dentro de cada página web del Gobierno de México, así como en los documentos oficiales digitales gubernamentales. A continuación se muestra el espécimen tipográfico Montserrat (Arrazola):



Aa Bb Cc Dd Ee Ff  
Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss  
Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Àà Áá Ââ Ãã Ää Åå  
Ææ Èè Éé Êê Ëë Ìì Íí Îî Ïï  
Òò Óó Ôô Õõ Öö Øø  
Ùù Úú Ûû Üü  
Çç Đđ Ýý Þ þ ÿ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
+ × ÷ - = ( ) [ ] \* . , ; / < >  
# \$ £ ¥ ¢ % & " @ © ® ¿ ? ¡

Figura 5. Especímen tipográfico Montserrat.Tomada de Arrazola.



Figura 6. Pesos tipográficos Montserrat. Tomada de Arrazola.

Los símbolos que pueden ser ocupados para explicar alguna línea de investigación, utilizando la tipografía Garamond-Math se muestran a continuación.

*ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ*

*αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω*

***ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ***

***αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω***

***ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ***

***αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω***

$$R^{\mu}_{\nu\kappa\lambda} = \partial_{\kappa}\Gamma^{\mu}_{\lambda\nu} - \partial_{\lambda}\Gamma^{\mu}_{\kappa\nu} + \Gamma^{\mu}_{\kappa\sigma}\Gamma^{\sigma}_{\lambda\nu} - \Gamma^{\mu}_{\lambda\sigma}\Gamma^{\sigma}_{\kappa\nu}$$

$$T^{\beta_1 \dots \beta_l}_{\alpha_1 \dots \alpha_k} = T^{j_1 \dots j_l}_{i_1 \dots i_k} \frac{\partial x^{i_1}}{\partial x'^{\alpha_1}} \dots \frac{\partial x^{i_k}}{\partial x'^{\alpha_k}} \frac{\partial x'^{\beta_1}}{\partial x^{j_1}} \dots \frac{\partial x'^{\beta_l}}{\partial x^{j_l}}$$

$$\int \sqrt{\frac{1 - mu + m\Delta/k^2}{2mu/k}} \overbrace{1 + 2 + 3 + 4} + \overbrace{5 + 6 + 7 + 8}^{X_p}$$

### *Logotipo*

El logotipo identidad de la página web se realizó utilizando el programa adobe illustrator a partir de vectores para poder estructurar la parte geométrica y en el texto se utilizó la tipografía Montserrat. La imagen se guardó en formato png o jpg, ya que son compatibles con el lenguaje html5 con una calidad de 150 ppi.

Este logotipo se creó partiendo de la idea de unidad entre dos elementos individuales y cómo esto puede generar un producto con un propósito diferente. Los triángulos son la investigación e industria respectivamente, en matemáticas la formación de un rombo puede realizarse al fusionar dos triángulos, y es por eso que esta figura se utiliza como la base en el logotipo. La tipografía que se utilizó fue Montserrat con dos pesos: regular y thin.



Figura 7. Logotipo identidad del producto editorial.

## Retícula

La retícula en la que se basó la estructura de la página web es de 1024 x 768 pixeles, debido a que permite al contenido adaptarse a pantallas con diferentes dimensiones (formato responsivo). Tiene doce columnas, ya que esto nos permite dividir el contenido de diferentes maneras.

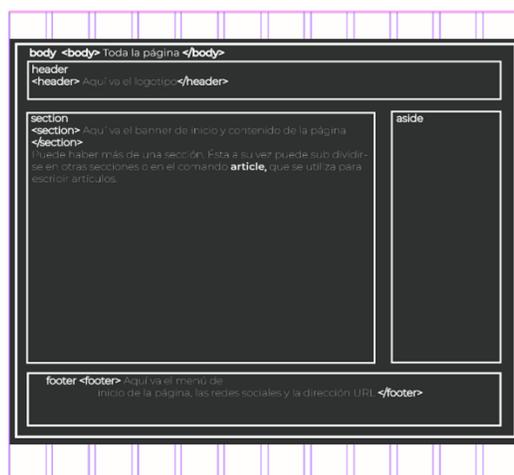


Figura 8. Retícula utilizada en el bosquejo de la página web. En esta imagen se muestran sobrelapadas la retícula con doce columnas y la jerarquía de secciones dentro de una página web.

El método sustractivo permite la estructura a partir de seleccionar el tamaño de la página e ir adicionando los elementos conforme la anatomía del producto (Salinas, 1-38).

El encabezado con logotipo y título se mantiene en todas las páginas, así como el pie de página con enlaces secundarios (redes sociales: Instagram, Facebook, Twitter, email); el menú se colocó debajo del encabezado en un cintillo horizontal. La página de inicio tiene un banner que podrá ofertarse para poder promover eventos o productos.

La página web se realizó utilizando el método sustractivo, debido a que aproximadamente el 75% de las páginas web que están disponibles en la red han sido diseñadas así (Salinas, 1-38).

### *Página web*

Se diseñó una página web que permitió ser el soporte del catálogo virtual, el cual promueve que la interacción entre el usuario y el producto sea práctica y sencilla. La página se diseñó utilizando el lenguaje html5, ya que es la versión que se ocupa con mayor frecuencia en la actualidad y se utilizó el editor de texto gratuito Sublime Text, debido a que permite la escritura en diferentes códigos como HTML, java, C++, CSS, Python, entre otros. El código de la página principal se describe en la sección de *Anexo II*.

La página web será enriquecida constantemente y la información en ella será actualizada semestralmente. El contenido se divide en las siguientes secciones: página principal, esta sección se dividió en el menú que cuenta con los siguientes íconos: inicio, casos de éxito, contáctanos y el logotipo que redirigirá a la página principal.



Figura 9. Menú de la página web.

Al navegar en la página principal hay un panel en donde se puede seleccionar el área de conocimiento, reconociendo a cada una de ellas por un diseño vectorial representativo:

### *Parataxis*

Parataxis es un catálogo que permite la visualización de la ciencia que se desarrolla en el estado de Morelos y que promueve la vinculación entre ella y la industria.



Figura 10. Página principal.

Por cada área de conocimiento hay una breve explicación sobre las aplicaciones que puede tener esa línea de conocimiento, además de esta descripción se despliegan las líneas de investigación disponibles para realizar un proceso de vinculación.

Por último, al seleccionar una línea de investigación se da una breve descripción de ésta, así como sus aplicaciones o posibles aplicaciones en esta sección.

Líneas de investigación	Líneas de investigación
<p><i>Virología Molecular</i></p>  <p><i>Respuesta inmune de linfocitos T humanos</i></p> 	<p><i>Análisis de datos de secuenciación masiva de ADN</i></p>  <p><i>Evaluación de la expresión diferencial de genes y transcritomas de novo</i></p> 
<p><b>Ciencias sociales</b></p> <p>Las ciencias sociales son aquellas cuyo objeto estudio es la interacción social y la influencia del comportamiento humano en el entorno social en el que ocurre. Pueden ayudar a determinar el desarrollo económico o las políticas públicas de un país, mediante la implantación de leyes universales para la administración pública que cubren temas como los derechos humanos. Esta área del conocimiento se focaliza en analizar y describir procesos sociales, así como identificar y promover el desarrollo de los grupos sociales presentes en la actualidad. Lo que permite optimizar, desarrollar y vincular estos procesos en el ámbito social y fomentar la transdisciplinariedad.</p> <p>Entre las disciplinas exploradas desde las ciencias sociales, nos encontramos con la antropología social, las ciencias políticas, las ciencias de la comunicación, las relaciones internacionales, y la psicología social. Por lo que cualquier línea de investigación relacionada con este enfoque estará presente en Parataxis.</p>	<p><b>Humanidades</b></p> <p>Esta área del conocimiento incluye todas las disciplinas académicas relacionadas con la cultura humana. Se focaliza en el interés del ser humano por conocer su propia acción, tanto en forma individual como colectiva. Lo que permite optimizar, desarrollar y vincular procesos que formen parte del ámbito cultural y transdisciplinario.</p> <p>Entre las disciplinas exploradas desde las humanidades, nos encontramos con la filosofía, la literatura, las ciencias políticas, las artes escénicas, las ciencias de la comunicación, la musicología, la antropología y numerosas otras prácticas que definen nuestras condiciones como individuos, sociedad y enmarcan nuestros derechos humanos primordiales. Por lo que cualquier línea de investigación relacionada con este enfoque estará presente en Parataxis.</p>

Figura 11. Muestra de las áreas del conocimiento

### *Estilos*

Para poder darle diseño a cada sección de la página web se generaron estilos utilizando el lenguaje CSS.

Cada estilo se eligió partiendo del método sustractivo, ajustando proporciones y alineaciones conforme se integraban elementos. Los estilos se describen a continuación y el código en CSS se muestra en el apartado de *Anexo II*.

Para llamar a los estilos dentro de una página web se puede recurrir a dos formatos, crear un documento que contenga todos los estilos CSS o generar una sección de estilos dentro del html. Para el desarrollo de *Parataxis* se eligió insertarlos en la sección de **style**.

Dentro del código existe una sección **style**. Aquí se dan las instrucciones para el estilo que acompaña a todo el cuerpo de la página web, dando márgenes, espacio entre secciones y el color de fondo.

Cada sección del html tiene un estilo que se manda a llamar y se describe delimitando el color de fondo, el color de texto, la tipografía, el peso tipográfico, si hay márgenes o no, el espacio entre secciones, el tamaño y proporción del logotipo y la barra de navegación, el tiempo y la cantidad de imágenes que se deslizan en el banner, el tamaño y proporción de las imágenes, así como el pie de página.

El pie de página cuenta con dos estilos: uno le da formato a la sección, indicando la distancia entre secciones, el color de fondo y el color de la tipografía, y el otro señala las propiedades de la lista de elementos, su alineación, la tipografía y el peso de la tipografía.

Para darle formato a los párrafos dentro de las líneas de investigación y los que describen las áreas del conocimiento y el producto, se utilizan estilos con los nombres de su sección: **article**, **h\***, **p\***.

El estilo **article** es el formato en donde estarán los párrafos, por lo que aquí se ajusta el fondo, la tipografía, el peso de la tipografía y las proporciones de la sección.

Todos los **h\***, son los diferentes formatos de títulos y subtítulos dentro del producto. El asterisco significa que el número que subsecuenta a la h puede ir cambiando, los números inician en el 1 y pueden continuar, entre más grande el número más específica la sección. Para el producto, se ocupan **h1**, **h2** y **h3**, para título, subtítulo y el nombre de las líneas de investigación.

**h1**, se alinea a la izquierda, la tipografía es bold con un puntaje de 24 px y un espacio entre contenido de 50 px.

**h2**, se alinea al centro, la tipografía es medium con un puntaje de 22 px y un espacio entre contenido de 30 px.

**h3**, se alinea al centro, la tipografía es itálica con un puntaje de 20 px y un espacio entre contenido de 25 px.

Los **p\*** son todos los tipos de párrafos que se ocupan en el producto editorial, al igual que con las h, el asterisco indica el número subsecuente. En esta sección el número no da especificidad, brinda variedad de estilo o formato. Para *Parataxis*, se ocupan **p1**, **p2** y **p3**, para párrafo principal, párrafo secundario, y para el pie de página y la semblanza de los líderes de las líneas de investigación.

**p1**, el texto está justificado al centro, la tipografía es regular con un puntaje de 20 px y un espacio entre contenido de 20 px.

**p2**, el texto está justificado al centro, la tipografía es regular con un puntaje de 18 px y un espacio entre contenido de 20 px.

**p3**, el texto está justificado al centro, la tipografía es itálica con un puntaje de 16 px y un espacio entre contenido de 20 px.

## Planeación técnico-organizativa

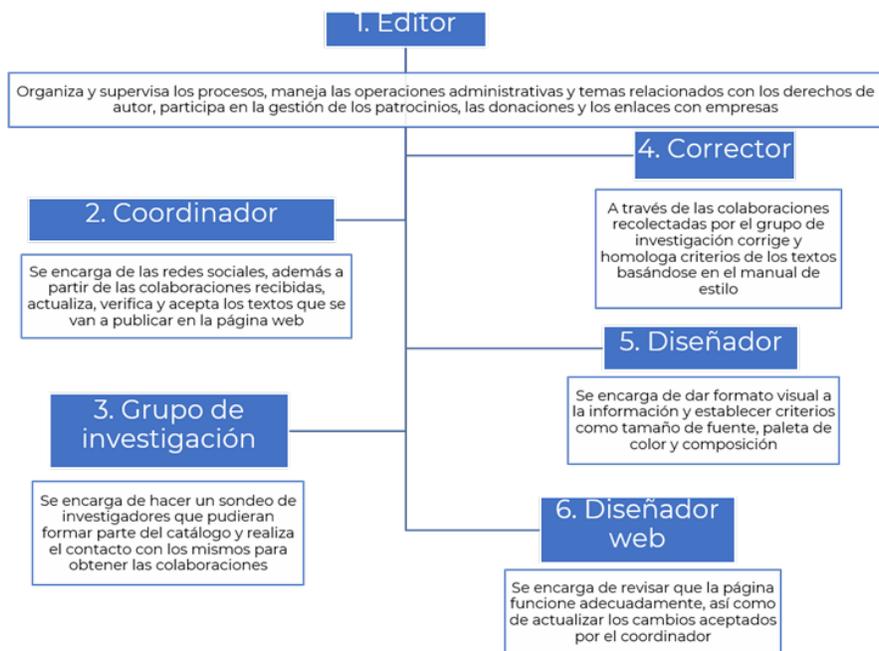
En el caso de *Parataxis*, como cualquier proyecto editorial, requiere de la participación conjunta de un equipo de trabajo que lleve a cabo los procesos que desarrollen el producto editorial. El equipo editorial que cubre las necesidades del producto es el siguiente: 1. editor, 2. coordinador, 3. grupo de investigación, 4. corrector de estilo, 5. diseñador y 6. desarrollador web. Durante la maestría se llevaron a cabo todos los procesos.

La función de cada uno se describe a continuación: el editor (1), organiza y supervisa cada uno de los procesos como lo son selección de contenido, curación de imágenes y textos, actualización de las líneas de investigación, que la página web funcione adecuadamente, además, maneja las operaciones administrativas y temas relacionados con los derechos de autor, participa en la gestión de los patrocinios, las donaciones y los enlaces con empresas que hayan desarrollado vinculación a través de *Parataxis*; el coordinador (2), se encarga de gestionar las redes sociales, así como su contenido, estas redes sociales son: Instagram, Facebook y linkedin; además a partir de las colaboraciones recibidas actualiza la información ofertada, verifica y acepta las colaboraciones que van a ser publicar en la página web; el grupo de investigación (3), se encarga de hacer un sondeo de investigadores que pu-

dieran formar parte del catálogo, la condición es que estén adscritos a una institución que este dentro de las instalaciones de la UAEM, aunque la intención a largo plazo es expandirse al país, y realiza el contacto con los investigadores para obtener las colaboraciones; el corrector (4), a través de las colaboraciones recolectadas mediante un formulario por el grupo de investigación, le brinde formato y sentido a los textos, basándose en el manual de estilo; el diseñador (5), se encarga de hacer las ilustraciones, infografías y contenido de redes sociales, que representen las líneas de investigación que sean actualizadas o agregadas al producto, y por ende a *Parataxis*, y el desarrollador o diseñador web (6), se encarga de darle estructura y formato a la página web, además revisa constantemente que la página funcione adecuadamente, también se encarga de actualizar los cambios aceptados por el coordinador y de verificar que los links que redireccionan a otros sitios sigan vigentes.

Este producto editorial como cualquier proyecto editorial requiere de la participación conjunta de un equipo de trabajo: editor, investigadores, diseñadores, ilustradores, formadores, correctores y desarrolladores, los cuales fueron descritos previamente.

En el caso de *Parataxis* los procesos desarrollados se seccionan de la siguiente forma:



En la siguiente figura se resume la planeación que se llevó a cabo a lo largo de la Maestría en Producción Editorial, los lapsos de tiempo se ajustan a los cuatro semestres de duración de la maestría.

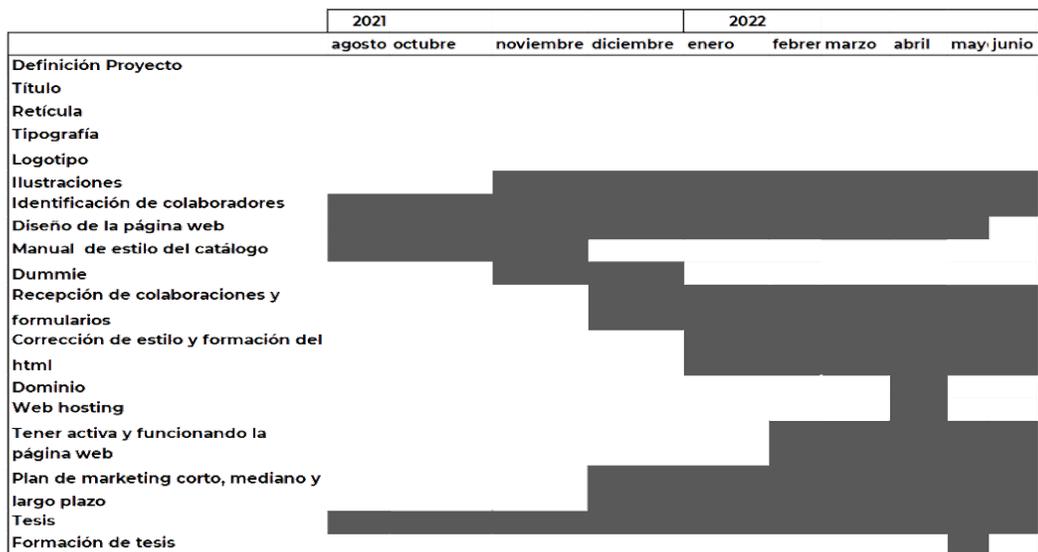
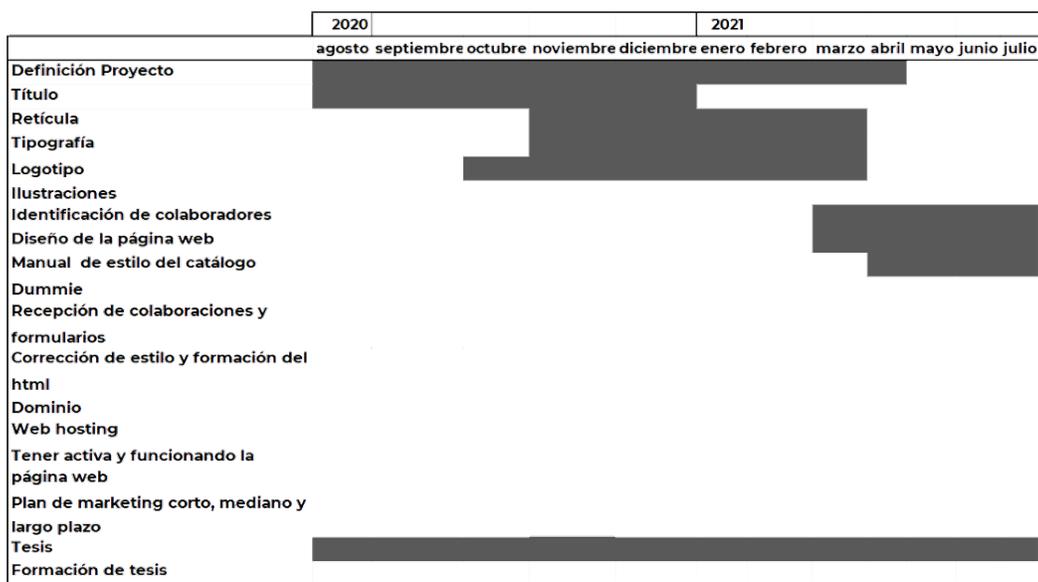


Figura 12. Cronograma de actividades desarrollado a lo largo de la Maestría en Producción Editorial

El siguiente diagrama resume el flujo de trabajo que se lleva a cabo para mantener activo y actualizado, el catálogo de *Parataxis*.

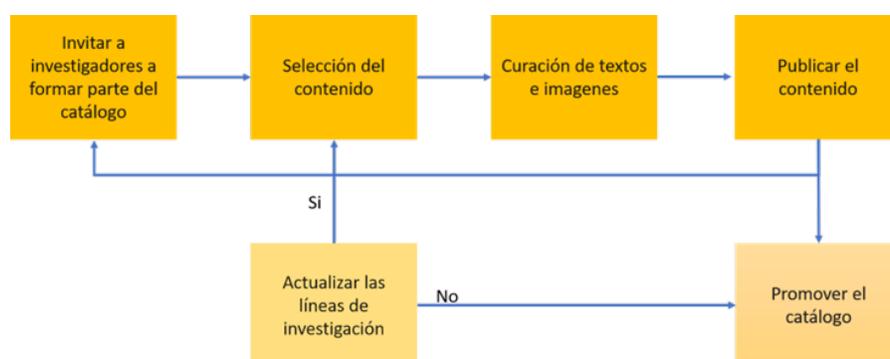


Figura 13. Flujo editorial de *Parataxis*.

## Derechos

Desde el inicio de la humanidad el arte se ha manifestado como dibujo rupestre, en vasijas, textiles, papiros, jeroglíficos, entre otros objetos únicos e irrepetibles. A pesar de que el arte y la creación de artefactos nos han acompañado por más de 50,000 años, la manifestación de propiedad sobre ese arte, en particular la obra o sobre el producto de esa innovación, tiene una historia muy reciente en términos de la humanidad. Alcides Antúnez menciona que

El papel que desempeña el Derecho de Autor en el mundo de hoy y la diversidad de intereses a los que se aplica, constituye el resultado de una larga y complicada evolución histórica, que expresa la prolongada y vacilante tendencia de la humanidad hacia el establecimiento de normas legales en los asuntos públicos y privados. El reconocimiento del Derecho de Autor como derecho de propiedad se consolidó en la primera mitad del siglo XIX, mediante las leyes generales dictadas en Europa Continental. Sin embargo, la protección de tal derecho dentro de los límites del propio Estado no alcanzaba para asegurar su vigencia (1).

Esta consolidación se pudo fundamentar gracias a tratados o acuerdos que permitieron que el autor primigenio de ese producto artístico o tecnológico pudiese ser identificado como suyo y además pudiera lucrar con él. Todo inicia desde la imprenta con Gutenberg, continúa con Miguel de Cervantes y así se abre un amplio campo en donde los autores o editores de ciertas obras fueron acreedores de derechos o privilegios establecidos por las figuras de autoridad en ese momento como lo eran la realeza o los feudos. A pesar de que esos permisos existían, no eran equitativos para todo aquel que generara una obra o producto tecnológico. La licencia de autoría nos lleva como sociedad a identificar la necesidad de resguardo legal respecto a la obra en sí. Es por eso que a partir de 1700 se van generando tratados, acuerdos y es hasta 1900 donde se empieza a reconocer y legislar la ley de derechos de autor.

Alcides Antúnez define que los derechos de autor son:

Aquellos que los postulan como el derecho que protege el trabajo del creador y por ende los derechos subjetivos de su actividad intelectual; por ello podemos definir el Derecho de Autor como:

El conjunto de normas jurídicas, principios, valores que van a regular y proteger los derechos exclusivos de los autores, sobre el producto de su creación que se inte-

gra por toda una serie de facultades y prerrogativas de carácter personal y otra serie de facultades de carácter patrimonial o pecuniario (4).

*Parataxis* es un catálogo no fijo, no descargable y navegable, disponible en formato html5 (página web) con el nombre [www.parataxis.com.mx](http://www.parataxis.com.mx). Ante la Ley Federal de Derechos de Autor, un catálogo no debe ser protegido como obra, ya que no es una creación original literaria, artística o científica y no merece la protección como derecho de autor. Debido a que el producto no es fijo y que estará en constante renovación (semestral), cito el artículo trece, sección catorce de la Ley Federal de Derechos de Autor, Artículo 13.- Los derechos de autor a que se refiere esta Ley se reconocen respecto de las obras de las siguientes ramas: [...] De compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual [...] (Ley federal de derechos de autor, 3-5). El catálogo puede ser considerado como una compilación de diferentes obras. En el contexto de *Parataxis* esto no ocurre, ya que la información que se proyecta es la adaptación de un conjunto de preguntas realizadas a los líderes de las líneas de investigación dentro del catálogo.

Los autores que deseen colaborar con *Parataxis*, cederán los derechos de buena fe mediante una carta de cesión de derechos en donde se especifica que *Parataxis* tiene el derecho legal de publicar, editar y utilizar la información brindada con fines de divulgación, difusión y vinculación exclusivamente. Esta carta es importante debido a que los investigadores comparten imágenes e información que forma parte de su investigación y con el fin de evitar un mal entendido se pide la cesión de los derechos, tomados como un permiso autorizado para poder emplearlos en el catálogo. La carta se muestra a continuación:

Cuervavaca, Morelos a \_\_\_ de mayo de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA PRESENTE**

Por medio de la presente con fundamento en lo dispuesto por los artículos 24, 25, 26, 27,30,31,32,33,35 y 36 de la Ley Federal del Derecho de Autor, el que suscribe \_\_\_\_\_ autoriza al catálogo de vinculación Parataxis, producto editorial desarrollado con fines académicos, a través de una página web (soporte digital) para que, reproduzca, publique, edite, fije, comunique y transmita públicamente en cualquier forma o medio, la información recolectada en un formulario digital, el cual describe mi actividad científica realizada en mi carácter de \_\_\_\_\_.

También autorizo su distribución al público en el número de ejemplares que se requieran y su comunicación pública, en cada una de sus modalidades, incluida supuesta a disposición del público a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, para fines exclusivamente vinculativos, de difusión y divulgación.

Esta autorización, será renovada semestralmente, en el entendido de que si alguna de las partes decide darla por terminada, deberá notificar a la otra dicha decisión, lo cual se hará a través de comunicado por escrito con una anticipación de cuando menos treinta días antes a la fecha en que proceda la renovación automática.

En virtud de lo anterior, manifiesto expresamente que no me reservo ningún derecho en contra de *parataxis*.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
DATOS DE CONTACTO DEL AUTOR

## Estrategia económica

### *Presupuesto*

Un presupuesto, en economía, hace referencia a la cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto. De tal manera, se puede definir como una cifra anticipada que estima el coste que va a suponer la realización de dicho objetivo (Sánchez Galán y Coll Morales, *Presupuesto*).

El catálogo *Parataxis* es un producto editorial digital, por lo que el presupuesto necesario para su desarrollo y sustentabilidad parte de las herramientas digitales que permiten la producción del producto. Debido a esto, pensar en los procesos que se requieren, la obtención del financiamiento y la distribución del producto son indispensables para la sustentabilidad del producto. Para la realización del presupuesto se pensó en los procesos editoriales necesarios para el desarrollo de la página web.

Estos son los siguientes: la formación de la sociedad civil, el gasto que pondera el generar una sociedad es la certificación mediada por un notario, el costo ronda entre los 10 000 y los 15 000 pesos mexicanos, por lo que se tomó el promedio de las cifras 12 500; el desarrollo del concepto o proyecto,

para este coste no existe un tabulador que indique el costo unitario, por lo que se tomó un pago proporcional a 45 días de salario en UMAS (vigencia 2023); el diseño de la página web, una página web está en un límite de precio entre 2 000 y 35 000 pesos si es creada por un desarrollador web, y siempre y cuando la página sea simple, esto quiere decir que el lenguaje preponderante sea HTML y CCS, ya que él 97% del código generado para *Parataxis* es html y CSS, pero hay un 3% de java script el costo quedó en 18 000; el logotipo identidad, esto depende de la complejidad, el costo del logotipo de *Parataxis* fue de 6 000; las ilustraciones que representen a cada área del conocimiento, así como las líneas de investigación en redes sociales tienen un costo de 200 a 500 pesos por ilustración con uso indefinido, por lo que se calculó como precio unitario el promedio que da un valor de 350 pesos mexicanos; la corrección de estilo de las colaboraciones recabadas, los costos se miden en cuartillas editoriales que toman 1800 caracteres incluyendo espacios, el costo unitario de una cuartilla editorial está en 65 (Cooperativa Editorial México) pesos mexicanos; los recursos humanos que permitan el desarrollo del producto: editor, coordinador y grupo de investigación; el web hosting; el dominio; servicios: luz e internet. El costo unitario de la luz y el internet varía dependiendo de la zona y la compañía de internet.

La clasificación de gastos se divide en los gastos fijos y aquellos gastos variables, esto significa que hay gastos que tendrán cierta periodicidad y otros que serán únicos, respectivamente. A continuación, se muestra la tabla de costos, tanto fijos como variables pertinentes para el producto desarrollado:

<b>Costos fijos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Subtotal con IVA/ISR</b>	<b>Total</b>
Administración	1 mes	25862.1	4137.936	30000.036
Computadora	1	12931.1	2068.976	15000.076
Desarrollo de concepto	-	4668.3	746.928	5415.228
Diseño de logotipo	-	5172.8	827.648	6000.448
Creación de asociación civil	-	10776	1724.16	12500.16
Corrección de estilo	12	65	10.4	904.8
Diseño de página	-	17241.8	2758.688	20000.488
Dominio	1 año	1000	160	1160
Hosting	1 año	3448.6	551.776	4000.376
Diseñador	1 mes	10344.9	1655.184	12000.084
Recursos humanos parataxis	1 mes	60260	9641.6	69901.6
Desarrollador web	-	21552	3448.32	25000.32
Luz	1 mes	1034.9	165.584	1200.484
Internet	1 mes	517.4	82.784	600.184
		174874.9	27979.984	203684.284
<b>Costos variables</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Subtotal con IVA/ISR</b>	<b>Total</b>
Publicidad	1 mes	8621	1379.36	10000.36
Costos del producto total (CPU)			<b>Subtotal con IVA/ISR</b>	<b>Total</b>
		193840.8	31014.528	224855.328
Porcentaje de riesgo		19384.08	3101.4528	22485.5328
Gran total		213224.88	34115.9808	247340.8608
CPU		71.07496		82.4469536
PVP				164.8939072

### *Financiamiento*

El financiamiento de un catálogo comúnmente parte de la suscripción del usuario, aunque también hay versiones en donde se cobra una membresía a las personas que deseen promover sus productos dentro de él. Ya que el producto surge como una necesidad para impulsar el desarrollo del conocimiento producido por investigadores en Morelos, el producto no pedirá membresía de pertenencia. Ahora bien, el producto editorial es único en su campo, por lo que solicitar a primera instancia dinero para acceder a él es poco viable pensando en que nuestro público meta es el sector empresarial. Por lo que se analizaron otras fuentes de financiamiento, en las páginas web se acostumbra a generar recursos ofreciendo espacios de publicidad, el costo promedio es de 0.6 dólares a 2.94 dólares (Pencil speech), por lo que el uso de banners dentro del sitio web será una de las formas de financiar, específicamente el dominio, ya que se ofertarán cinco espacios dentro de *Parataxis*. El otro medio de financiamiento será a través de la recepción de donativos que permitan el sustento de la página web. Para poder recibir donativos es necesario que *Parataxis* se asocie o se desarrolle como una asociación civil (Latina et al., Seminar on NGOs, Governance and Development in Latin America and the Caribbean).

Una asociación civil se aprueba sí:

Cuando varios individuos convienen en reunirse, de manera que no sea enteramente transitoria, para realizar un fin común que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico, constituyen una asociación civil (Organizaciones sociales).

Los fines con los que se puede formar una asociación civil son: divulgación, educación, caridad, desarrollo cultural, deportivo, entre otros. El fin primario de la asociación debe ser altruista. Los pasos para poder formar una asociación civil son los siguientes:

1. Planeación y elaboración de los estatutos sociales: en este paso se elige que tipo de asociación, el nombre y el giro de esta (Redacción, *Pasos para crear una OSC o Asociación Civil en México*).
2. Tramitar la Clave Única de Inscripción (CLUNI): esto con el fin de ser donataria autorizada, este se obtiene a través de este portal [www.corresponsabilidad.gob.mx](http://www.corresponsabilidad.gob.mx) (Redacción, *Pasos para crear una OSC o Asociación Civil en México*).
3. Registro ante notario público: nombre de la asociación y figura jurídica adoptada (Redacción, *Pasos para crear una OSC o Asociación Civil en México*).
4. Inscribirse en el SAT: para solicitar la cédula de Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes (RFC), como persona moral (Redacción, *Pasos para crear una OSC o Asociación Civil en México*).

La idea de *Parataxis* surge de la falta de recurso, como previamente ha sido descrito. Es por ello, por lo que una asociación civil es la mejor manera de financiar el producto, los investigadores que participen en el proyecto no van a pagar por pertenecer a *Parataxis*, el producto genera divulgación de la ciencia dirigida a un sector empresarial que a su vez permitirá la vinculación y el desarrollo económico del país.

### *Distribución y difusión*

Debido a que el producto es un catálogo que no es descargable y está dentro de un sitio web, no existirá la distribución de este. Sin embargo, el proceso de difusión es indispensable para el conocimiento, desarrollo y éxito del producto por lo que esta será dividida en la promoción a través de redes sociales y la difusión a través de: congresos, eventos culturales y de Street marketing (propagación de información en la calle, con anuncios en zonas donde la gente pueda verlo a simple vista sin necesidad de espectaculares).

### *Difusión a través de redes sociales*

Una de las redes sociales que es indispensable para el producto es LinkedIn. Existen tres niveles de promoción utilizando esta herramienta: 1. Contacto directo con la empresa; 2. Contacto directo con los contactos de tu primera interacción; 3. Contacto directo con los contactos de

los contactos de tu primera interacción (Peiró, 2019). Estos tres niveles permiten tener mayor alcance de mercado, así como estrechar lazos entre instituciones, empresas y personas.

#### *Diagrama de interacción al utilizar redes sociales*

Con el desarrollo de nuevas redes sociales y con el éxito que estas han tenido a nivel mundial, el sector industrial ha reconsiderado el uso de redes sociales, que fueron desarrolladas con un contexto más social y que poco a poco han evolucionado hasta convertirse en herramientas que pueden ser utilizadas para realizar marketing y difusión. Entre estas redes sociales Facebook es una de las que es esencial utilizar para promover la marca. Hasta el año 2020 tenía dos mil millones de usuarios, por lo que es una herramienta que debe contemplarse para promover eventos que permitan generar espacios de convivencia entre el sector empresarial y el sector de investigación. Por último, estamos ante una generación que interpreta el mundo a través de imágenes; y considerando que una de las herramientas del comercio es la imagen del producto, es indispensable una red social que permita ofertar el producto de manera visual. Debido a esto se utilizará una cuenta de Instagram en donde solo se ofertará contenido visual que redirija al producto.

En promedio el inicio de la jornada laboral está en un rango de 6-9 horas, por lo que el horario en donde se oferte, promueva y publique contenido será de 8 a 12. La hora de término de jornada laboral es de 18-22 horas, por lo tanto, el contenido se republicará de 16 a 20. El horario que se utilizará será el mismo para todas las redes sociales (Instagram, LinkedIn, Facebook).

Una de las formas de difusión el producto será a través de congresos, eventos culturales, tecnológicos y de Street marketing. La difusión del producto tiene dos objetivos principales: recabar más líneas de investigación que formen parte del catálogo y generar una cartera de contactos de empresas.

## Bibliografía

Antúnez Sánchez, A. F., Figueredo Paneque, O. v., y Soler Pellicer, Y. “El derecho de autor ante los desafíos del desarrollo en el entorno digital y las comunicaciones en los momentos actuales”. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 37(1), 1-20. (2013) [https://doi.org/10.5209/rev\\_noma.2013.v37.n1.42558](https://doi.org/10.5209/rev_noma.2013.v37.n1.42558)

Arrazola Martínez, C. “Especimen tipográfico Montserrat”. 03 de junio 2020. [https://issuu.com/camilaarrazolamartinez/docs/montserrat\\_tipografi\\_a](https://issuu.com/camilaarrazolamartinez/docs/montserrat_tipografi_a).

Beltrán Ibarra, A. P., y Lagarda Leyva, E. A. “Propuesta de un modelo de vinculación para una universidad basada en la triple hélice”. *Revista global de negocios*, 6–45. (2015)

Berruecos Villalobos María de Lourdes. “Análisis del discurso y divulgación de la ciencia”. 29, 21–35. (2007). <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/665>.

Borrego, A. A., y Ximhai, R. “Vinculación Universidad-Empresa y su contribución al Desarrollo Regional”. Ra Ximhai. Universidad Autónoma Indígena de México. 5, 407–414. (2009).

Caballero Ferrari, F. J. *Industria*. economipedia.com. 23 enero 2016. [Industria - Qué es, definición y significado | 2023 | Economipedia](#). Accedido 12 febrero 2023.

CEUPE. *Los departamentos de una compañía y sus funciones*. Centro Europeo de Postgrado y Empresa (CEUPE). (octubre, 2021). [Los departamentos de una compañía y sus funciones \(ceupe.com\)](#). Accedido 12 febrero 2023.

Coll Morales, F. *¿Cómo influye la universidad en el pensamiento económico?*. Economipedia.com 23 diciembre 2019. [¿Cómo influye la universidad en el pensamiento económico? | Economipedia](#). Accedido 12 febrero 2023.

Consejo de Ciencia, T. E. I. D. HIDALGO. ¿Qué es? CITNOVA. (2020)

Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología. *Marco normativo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores*. <https://www.conacyt.gob.mx/>. Accedido 28 mayo 2022.

Cooperativa Editorial México, *Tarifas generales*. [Tarifas generales – Cooperativa Editorial México \(editorialmx.org\)](http://editorialmx.org)

Davies, G. (2006). *Gestión de proyectos. Cómo encargar y contratar libros*. México: Fondo de Cultura Económica.

Diputados, C., Congreso De, D. H., & Unión, L. A. *Ley Federal del Derecho de Autor*. (2014, julio). [Ley Federal del Derecho de Autor \(diputados.gob.mx\)](http://diputados.gob.mx). Accedido 12 febrero 2023.

Fara, P. What is science?: A historian's perplexities. *Metode*, 5, 189–193. (2015). <https://doi.org/10.7203/metode.84.3915>.

Forero, O. R. *Retórica de la ciencia sin “retórica” Sobre autores, comunidades y contextos*. (no determinado).

Garone Gravier, M. *Tipo elige tipo*. (2010). Tipo e.

Gonzalez-Garcia, G., Ferreira-Leite, E., y Santos Bulhões, D. M. Desafíos de la universidad emprendedora, acercamientos para su gestión. *Desenvolve Revista de Gestão Do Unilasalle*, 7(1), 69. (2018). <https://doi.org/10.18316/desenv.v7i1.4223>.

Guerrero, Reyes. L. *El Diseño Editorial*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes (julio 2016). Impreso.

Latina, Y, El Caribe, A., y Balbis, J. Seminar on NGOs, Governance and Development in Latin America and the Caribbean. *ONGs, gobernanza y desarrollo en América Latina y el Caribe; MOST discussion paper series; Vol.:53*. 2001. <http://www.unesco.org/most>.

Libro de estilo de la lengua española: según la norma pre-hispanica. Planeta : Espasa, 2019.

López Zárate, R., Mungaray Lagarda, A., Larios Malo, C., y Mejía Montenegro, J. Estudio comparativo entre las áreas del conocimiento de la educación superior en América Latina y la Internacional Standard Classification of Education (ISCED). *Revista de La Educación Superior*, 23(92), 141–156. (1994).

Lourdes, M., & Villalobos, B. *La descripción en el discurso de divulgación científica*. (2008). <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/enallt.01852647p.2008.48.559>.

Mallet, S., Guerra, G., de Conti Macedo, G., María, T., Castro, D. E., & Neto, C. (n.d.). *Revolución Científica, Tecnológica y Energética: la influencia sobre el pensamiento económico de los siglos XVI Y XVII. Scientific, Technological And Energy Revolution: the precepts of the economy thinking of the XVI and XVII centuries*.

Máxima Uriarte, J. *Revolución Científica*. (16 marzo 2021). Caracteristicas.Co.

Mendoza Macías, C. A., Jácome Vélez, T. G., y Vélez Loor, M. E. La Participación de la Comunidad Universitaria y su Vinculación con la Sociedad. *Hallazgos* 21, 2(3), 212–221. (2017).

Nations, U., of Economic, D., Affairs, S., Analysis, E., y Division, P. Estudio económico y social mundial 2018. Tecnologías de vanguardia en favor del desarrollo sostenible. Sinopsis. (2018).

Organizaciones sociales. Asociación Civil. [Unidad para la Atención de las Organizaciones Sociales: Asociación Civil \(segob.gob.mx\)](https://segob.gob.mx) Accedido 12 febrero 2023.

Palomo Pérez, S. Tecnología y Economía: Visión de las actuales implicaciones económicas de las nuevas tecnolo-

gías desde una visión solidaria. *Ciencia y Tecnología*, 1(2), 42–67. (1997).

Patiño Dainzú. 500 empresas más importantes de México. *Expansión*. (2022). [Las 500 Empresas Más Importantes de México 2022 | Ranking completo | Expansión \(expansion.mx\)](#). Accedido 12 febrero 2023.

Peiró, R. *Psicología del color*. economipedia.com. (10 enero 2021). [Psicología del color - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia](#). Accedido 12 febrero 2023.

Peiró, R. *Psicología del color blanco*. economipedia.com. (30 April 2021). <https://economipedia.com/definiciones/psicologia-del-color-blanco.html>. Accedido 12 febrero 2023.

Pencil Speech, *Costos de publicidad en Internet (2023): Google y redes sociales*. [Costos de publicidad en Internet \(2023\): Google y redes sociales \(pencilspeech.com\)](#)

Pérez Tamayo Ruy. "Ciencia, conocimiento e identidad nacional." REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, vol., no. 56. 2009. pp.12-16. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34011860003>

Quintana, E., & Duarte, D. *La ciencia desde el Paraguay*. Servilibro. (2018).

Raffino, María Estela. (octubre 2020). *¿Qué es la ciencia?*

Rangel Medina, D. *Derecho de la propiedad industrial e intelectual*. Universidad Nacional Autónoma de México. (1992).

Real Academia Española: diccionario de la lengua española. *Diccionario* (23rd ed.). (2020). Accedido 12 febrero 2023.

Redacción. *¿Cuál es la mejor edad para conseguir trabajo? (informe)*. Bankinter S.A. (mayo 2022).

Redacción. *Pasos para crear una OSC o Asociación Civil en México*. (7 septiembre 2021).

Rivera, R. M., & Villegas Valladares, E. *Revista Mexicana de Agronegocios 253 Financiamiento de la ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Regiones de México. Financing of Science, Technology and Innovation in the Regions of Mexico*. (n.d.)

Salinas Gutiérrez, I. Cómo se diseñan los textos digitales interactivos: una crítica al modelo actual. HUMAN AND SOCIAL SCIENCES. [VOL. 11 N. 23, 1328 \(2019\)](#), (29 noviembre 2019). [Título del estudio: \(scielo.org.mx\)](https://scielo.org.mx).

Sánchez de la Vega, J. Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica. CONACYT. (2020).

Sánchez Galán, J., y Coll Morales, F. Presupuesto. Economipedia. (9 febrero 2016). [Presupuesto - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia](#). Accedido 12 febrero 2023.

Technologies, S. *Tecnologías para la Seguridad Tecnologías para la Seguridad*. (n.d.).

Toledo Lara Gustavo, E. ¿Sabías que existen varios tipos de universidades? E. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Isabel I. 22 enero 2016. [¿Sabías que existen varios tipos de universidades? \(ui1.es\)](#). Accedido 12 febrero 2023.

Tonda Mazón, J., Sánchez Mora, A. M., y Chávez Arredondo, N. *Antología de la divulgación de la ciencia en México*. Universidad Nacional Autónoma de México: DGDC. (2003).

Westreicher, G. *Tipos de industria*. economipedia.com. (2020, June 18). [Tipos de industria - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia](#). Accedido 12 febrero 2023.

## Manual de estilo

### *Política editorial*

El catálogo *Parataxis* tiene como función principal fomentar la vinculación entre la industria y la investigación que se realiza en el estado de Morelos, con visión a expandirse a México. Este proceso de vinculación está enfocado en las siguientes áreas del conocimiento: ciencias formales, ciencias naturales, ciencias de la salud, ciencias sociales, humanidades e ingenierías.

Ya que *Parataxis* es un catálogo, se deben respetar las características propias del mismo, Davies describe (2006, pp.10 y 55) que un catálogo debe contener las siguientes características: estructurar el contenido según el tema, debe reflejar la necesidad del usuario y por último debe de haber usuarios dispuestos a adquirir el producto.

Como el público meta es un experto en la selección de contenido que beneficie a su empresa y no está especializado en los temas expuestos dentro del catálogo, el material descrito y publicado debe tener un enfoque que explícitamente muestre una aplicación o desarrollo tecnológico o cultural, además de que el contenido debe utilizar un lenguaje claro y sin tecnicismos, por lo que se empleará la divulgación como lenguaje descriptivo.

Debido a lo descrito, *Parataxis* se reserva el derecho de aceptar solo colaboraciones que enriquezcan este proceso.

### Secciones

*Parataxis* consta de diferentes secciones, cada sección tendrá la barra de navegación en la parte superior y en la parte inferior el pie de página con las redes sociales y el correo electrónico, las características particulares que debe cumplir, según la sección se describen a continuación.

### La página principal

Debe de llevar el logotipo, el cabezal que redirija a las secciones alternas, un banner con imágenes relacionadas a las líneas de investigación presentes en el catálogo, las diferentes áreas del conocimiento con un link que dirige a las líneas de investigación que están presentes en esa sección y por último un pie de página con los vínculos a las redes sociales y correo electrónico.



#### Parataxis

Parataxis es un catálogo que permite la visualización de la ciencia que se desarrolla en el estado de Morelos y que promueve la vinculación entre ella y la industria.

Ciencias de la salud



Ciencias formales



Ciencias naturales



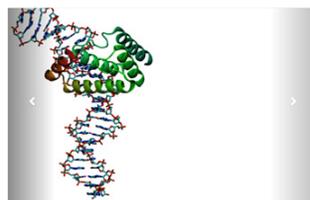
Ciencias sociales



Humanidades

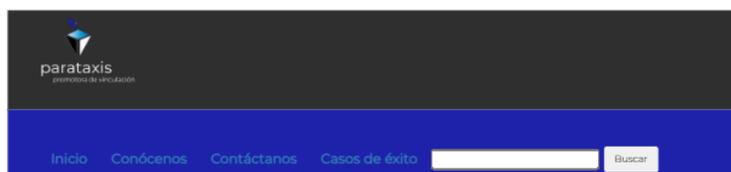


Ingenierías



## Conócenos

Debe contener una breve descripción del producto escrito y en video, así como la misión y visión de *Parataxis*.



---

## Parataxis

Parataxis es un catálogo que permite la visualización de la ciencia que se desarrolla en el estado de Morelos y fomenta la vinculación de la misma con empresas de diversos sectores industriales.

---

### Misión

En parataxis buscamos generar un vínculo entre la investigación que se produce en todas las áreas del conocimiento y las empresas nacionales y transnacionales.

### Visión

Estimular el crecimiento industrial y desarrollo de nuevos proyectos que eventualmente permitan la sustentabilidad del estado.

### Casos de éxito

En esta sección se mostrará las secciones en donde se han desarrollado vinculaciones exitosas, el progreso mensual y las estadísticas de las nuevas líneas de investigación agregadas recientemente.



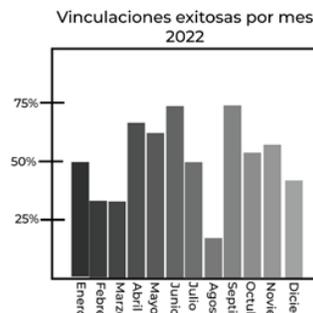
#### Casos de éxito

En esta sección encontraras todos los casos de vinculación que se han llevado a cabo a través de parataxis. Además se mostrará la incorporación de líneas de investigación en diferentes áreas del conocimiento.

### Nuevas líneas de investigación

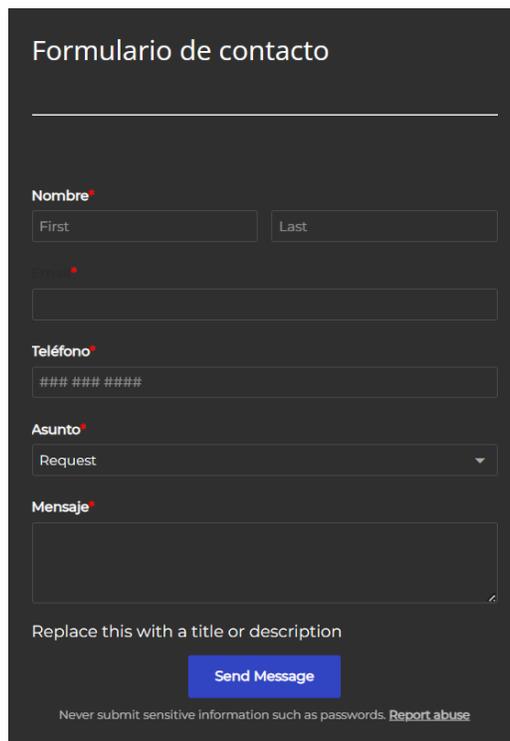


### Casos de vinculación obtenidos por mes



## Contáctanos

En esta sección se desplegará un formulario en donde el usuario podrá ponerse en contacto directo con *Parataxis*.



Formulario de contacto

Nombre\*

First Last

•

Teléfono\*

### ### ####

Asunto\*

Request

Mensaje\*

Replace this with a title or description

Send Message

Never submit sensitive information such as passwords. [Report abuse](#)

## Recepción de la información

La invitación para formar parte de *Parataxis* se realizará mediante correo electrónico, así como en citas presenciales o virtuales. Las colaboraciones que formen parte de *Parataxis* se recibirán mediante un formulario de Google, el cual está compuesto por las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuál es el tema y enfoque de su investigación?
- b. Por favor, indique las líneas de investigación que en este momento tiene activas.
- c. ¿Qué servicios le es posible ofertar?

Entre los servicios, estos pueden ser: diagnóstico de un proceso, capacitación, optimización de un proceso, servicios especializados, generación de un proyecto y formación de recursos humanos.

- d. Si usted tuviera financiamiento ilimitado, ¿cómo visualizaría su rama de investigación en cinco años?
- e. Por favor proporcione sus redes sociales y número de contacto. Especifique qué red social ocupa más y proporcionar el nombre de usuario para poder realizar contacto directo.
- f. Por favor proporcione imágenes de su trabajo.

Las imágenes pueden ser de algún proceso, taller o libro. Se solicita que estas sean de 150-300 ppi.

Estas preguntas se seleccionaron para que el investigador que participa en *Parataxis* hable sobre los temas que desarrolla en el presente, para conocer la aplicación o enfoque de los mismos, ver la proyección que tiene de su investigación y las herramientas tecnológicas o sociales que pueden ser utilizadas para generar el proceso de vinculación.

### *Tratamiento de la información*

La información que se obtenga a partir del formulario será tratada de la siguiente manera:

Las primeras dos preguntas servirán para dar un título a la sección (las líneas de investigación) y para brindar una breve descripción sobre el origen y relevancia del tema:

Por favor, indique las líneas de investigación que en este momento tiene activas.

¿Cuál es el tema y enfoque de su investigación?

Las preguntas tres y cuatro sirven para darle dirección al tema de investigación y permitir señalar los servicios, técnicas o procesos que el líder de la línea de investigación puede ofrecer:

¿Qué servicios le es posible ofertar?

Entre los servicios, estos pueden ser: diagnóstico de un proceso, capacitación, optimización de un proceso, servicios especializados, generación de un proyecto y formación de recursos humanos.

Si usted tuviera financiamiento ilimitado, ¿cómo visualizaría su rama de investigación en cinco años?

Las últimas dos preguntas nos permiten vincular al usuario con el líder a cargo del trabajo en cuestión y las imágenes nos permiten promover de forma visual dentro de la página principal los temas que ofrece *Parataxis*:

Por favor proporcione sus redes sociales y número de contacto.

Especifique qué red social ocupa más y proporcionar el nombre de usuario para poder realizar contacto directo.

Por favor proporcione imágenes de su trabajo.

Las imágenes pueden ser de algún proceso, taller o libro. Se solicita que estas sean de 150-300 ppi.

Todo esto permitirá el optimizar y garantizar que el producto ofertado en el catálogo sea un producto completo.

*Áreas del conocimiento*

El concepto de áreas del conocimiento fue desarrollado por la Dra. Rosalba Casas, debido a la necesidad de descentralizar los institutos de investigación de la Ciudad de México y expandirlos a otras regiones del país. Como se mencionó al inicio del manual las áreas del conocimiento son: ciencias naturales, formales, sociales, de la salud, ingenierías y humanidades. La descripción del contenido que estará en cada una de estas secciones se describe a continuación.

*Ciencias naturales*

En *Parataxis* clasificaremos como ciencia natural, a cualquier línea de investigación que desarrolle por objeto el estudio de la naturaleza, como la biología, la química, la física, la ecología y la astronomía.

*Ciencias formales*

En *Parataxis* clasificaremos como ciencia exacta, a cualquier línea de investigación que desarrolle por esencia el estudio de objetos puramente abstractos, como las matemáticas, las ciencias computacionales y las ciencias de datos.

### *Ciencias de la salud*

En *Parataxis* clasificaremos como ciencias de la salud, a cualquier línea de investigación que promueva la salud humana o de animales, como la nutrición, enfermería, farmacología, fisioterapia, medicina, medicina veterinaria, odontología y la psicología.

### *Ciencias sociales*

En *Parataxis* clasificaremos como ciencias sociales, a cualquier línea de investigación, que englobe la historia, sociología, las ciencias políticas, economía, negocios internacionales, entre otras.

### *Humanidades*

En *Parataxis* clasificaremos como humanidades o ciencias humanas, a cualquier línea de investigación, que englobe la antropología, literatura, lenguas, arte, filosofía, ciencias de la comunicación y educación.

### *Ingenierías*

En *Parataxis* clasificaremos como ingeniería o ciencias de la ingeniería, a cualquier línea de investigación que usa los conocimientos del pensamiento científico y técnico que se enfoca en la ejecución de múltiples procesos como el cálculo, física y química, junto a ciencias sociales y humanísticas para dar solución a los problemas más complejos de nuestras sociedades y estimular la conversación de los recursos.

*Multidisciplinarias y transdisciplinarias*

En *Parataxis* las líneas de investigación que sean multidisciplinarias o transdisciplinarias, aquellas que puedan que involucrar a más de un área del conocimiento y que atraviesa límites disciplinarios para crear un enfoque holístico serán descritas en cada una de las áreas del conocimiento a las que pertenecen, resaltando la relevancia de esta en esa

*Divulgación*

La divulgación nace de la necesidad social de apropiación de información generada por los especialistas del tema. El Dr. Romero astrofísico e investigador en filosofía, define divulgación como “Un conjunto de actividades que tienen por objetivo común diseminar la cultura científica entre los distintos estamentos de la sociedad” (Romero 15). Por lo tanto, a partir de la información recabada en los formularios, se describirá de qué trata las líneas de investigación y se explicará su posible aplicación tecnológica y o cultural.

## *Ortotipografía*

### *Normas comunes*

La página web, el logotipo y los textos presentes en el catálogo de *Parataxis* utilizarán la tipografía de uso libre Montserrat, utilizando tamaños de entre 11 a 18 pts (18px a 20px).

### *Mayúsculas*

Partiendo de la norma panamericana, nunca debe utilizarse el subrayado o las mayúsculas como recurso diacrítico. El uso inadecuado de la mayúscula supone incurrir en falta de ortografía, por lo que, en el catálogo, las mayúsculas se utilizarán solamente en los nombres propios, siglas o acrónimos. Con respecto al subrayado, su uso se reduce únicamente a los enlaces o redirecciones dentro de la página a otros sitios web.

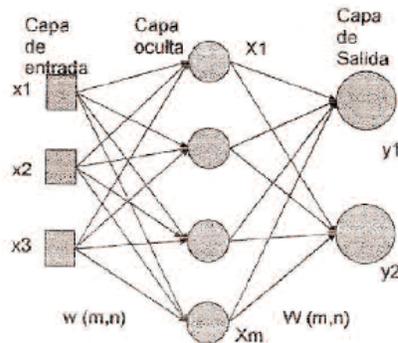
### *Cursiva*

La cursiva o itálica es la letra que tiene una inclinación con respecto al eje vertical. En los textos dentro del catálogo de *Parataxis*, solo se escriben con letra cursiva: los títulos de obras de arte, títulos de obras musicales, términos y locuciones extranjeras no admitidos por la RAE, nombres científicos y palabras y términos de metalenguaje.

Un ejemplo de colaboración que se adaptaría o no se aceptaría en *Parataxis* se muestra a continuación:

### 1.1 Red BackPropagation

La red de propagación hacia atrás o Backpropagation fue creada por una generalización de la regla Widrow-Hofflearning [8] para redes multi-capa y a funciones de transferencia diferenciables y no lineales. Este tipo de redes se clasifica dentro de las feedforward o red de alimentación hacia delante por la manera como fluye la información. Esta información va desde la entrada a la salida acíclicamente. Este tipo de red tiene una capa de entrada, una capa de salida y un número de capas escondidas entre capas ocultas. Este tipo de redes permite simular sistemas de orden cero porque no existe acumulación en el tiempo de los valores de salida (Ver [Figura 1](#)).



**Figura 1. Esquema de una Red Neuronal Backpropagation**

La capa de entrada no realiza ningún cálculo, solo distribuye las entradas  $X_k$  a los Pesos  $W_{jk}$  de la capa oculta. En las neuronas de la capa oculta, primero las entradas ponderados se suman, (ver [ecuación 1](#))

$$h_{jk} = \sum W_{jk} X_k \quad (1)$$

Un ejemplo de colaboración y de adaptación del texto se muestra a continuación:

**¿Cuál es el tema y enfoque de su investigación?**

El tema es la relación entre la dinámica de las proteínas y su función. El enfoque es a través de modelado molecular y el uso de simulaciones de dinámica molecular usando recursos de supercómputo.

**Por favor, indique las líneas de investigación que en este momento tiene activas.**

1. Reconocimiento de las cabezas de fosfolípidos por los dominios GLA en proteínas de la cascada de coagulación sanguínea; 2. Flexibilidad de la proteína recombinasa Cre y su sitio de unión loxP, como determinantes de la eficiencia de recombinación (esto puede tener aplicaciones si entendemos la relación flexibilidad-eficiencia, ya que se podría hacer ingeniería molecular para mejorarla); 3. Eventos tempranos en la formación de cataratas en el lente del ojo.

**¿Qué servicios le es posible ofertar?**

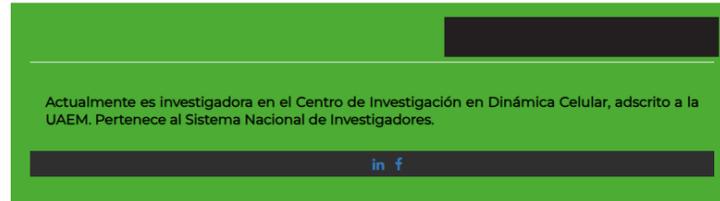
1. Capacitación en modelado molecular y simulaciones por dinámica molecular; 2. Servicios especializados en los que un modelo molecular explica fenómenos determinados experimentalmente; 3. Formación de recursos humanos y educación continua.

**Si usted tuviera financiamiento ilimitado, ¿Cómo visualizaría su rama de investigación en cinco años?**

Tendría la posibilidad de contratar investigadores asociados (postdocs) que me permitirían ampliar la red de colaboraciones que tengo con laboratorios en otras universidades. También podría actualizar los equipos de cómputo y supercómputo de mi laboratorio. No menos importante, podría asistir a congresos para establecer y fortalecer redes de colaboración, tanto académica como de consultoría para industria farmacéutica, por ejemplo.

**Por favor proporcione sus redes sociales y número de contacto. Especifique qué red social ocupa más.**

email: tengo cuenta en Facebook, LinkedIn y Twitter. Entro más frecuentemente a Facebook.



## Modelado de proteínas

El modelado de proteínas es una técnica que permite obtener una aproximación de la estructura atómica de una proteína en base a estructuras conocidas de proteínas moldes. Entre sus aplicaciones se incluyen desde el análisis del efecto de mutaciones en la función de la proteína y la predicción de moléculas diana.

Las líneas de investigación Reconocimiento de las cabezas de fosfolípidos por los dominios GLA en proteínas de la cascada de coagulación sanguínea; Flexibilidad de la proteína recombinasa Cre y su sitio de unión loxP, como determinantes de la eficiencia de recombinación; Eventos tempranos en la formación de cataratas en el lente del ojo, en conjunto exploran la relación entre la dinámica de las proteínas y su función.

El analizar la flexibilidad de las proteínas, un ejemplo es la recombinasa Cre, a través de modelado molecular permite optimizar el funcionamiento de la misma y esto es importante a nivel de producción ya que se reducen costes en el proceso.

[Redacted], líder de esta línea de investigación, consta con más de quince años de experiencia en el tema. Dentro de su laboratorio, se brindan los siguientes servicios: diagnóstico de un proceso, capacitación en análisis de modelado, optimización de un proceso, servicios especializados, así como la formación de recursos humanos.

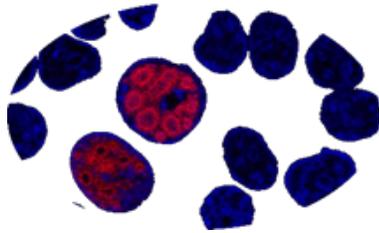


Fotografías y Gráficas

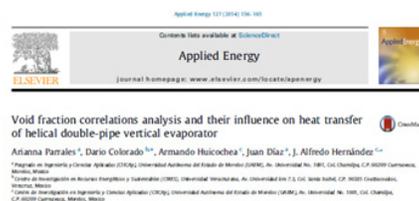
Fotografías

Los textos presentados en el catálogo de *Parataxis* podrán ser acompañados de fotografías, imágenes, ilustraciones o infografías que sean relevantes para ofertar una línea de investigación y ayuden al usuario a contextualizar el tema. La resolución de las fotografías, figuras, infografías o ilustración debe tener una calidad de 150 ppi, así mismo se deberán entregar en un documento independiente al texto y se encuentren en formato ai, ps, pdf (solo si son figuras vectoriales), png o jpg. Los colaboradores firmarán una carta de autoría y que dar autorización de su uso para divulgación.

Adecuado



No adecuado



Gráficas

El texto dentro de la descripción de líneas de investigación, no podrá estar acompañado de gráficas. Las gráficas serán empleadas en la sección de *Casos de éxito* siempre y cuando el manejo de los datos sea fácil de interpretar para el usuario.

## *Abreviaciones*

### *Siglas y acrónimos*

Las siglas que se utilicen en el catálogo *Parataxis* se escribirán con mayúsculas. Los acrónimos, que pueden leerse fácilmente, con inicial mayúscula y el resto de la palabra en minúscula. La primera vez que se escribe una sigla o un acrónimo debe ir precedida por la palabra completa. Las siglas y acrónimos de uso común pueden utilizarse directamente.

## *Números*

### *Normas generales*

En *Parataxis* se utilizarán dígitos del 0-9 para formar cifras solo en las ciencias naturales, formales, de la salud e ingenierías. En las ciencias sociales y humanidades se utilizarán palabras para referirse a cantidades. En los temas multidisciplinarios y transdisciplinarios, todo depende del contexto del texto.

### *Símbolos y fórmulas*

En el catálogo no habrán símbolos matemáticos, fórmulas o ecuaciones que expliquen el contenido por sección a menos que sean esenciales para explicar el tema.

*Signos ortográficos y normas gramaticales*

*Parataxis* basa su criterio en el uso de signos ortográficos, utilizando la norma panhispánica. A pesar de esto y si es necesario, se tomarán en cuenta excepciones muy particulares y justificadas en cada área del conocimiento.

*Diseño*

*Ficha técnica*

El catálogo de *Parataxis* se soporta en una página web, cuyo diseño base es el método sustractivo. El formato de la página es responsivo, esto significa que el tamaño de la página se adapta a la pantalla del usuario. La retícula que se ocupa es de doce columnas (1024 px por 768 px).

*Gama cromática*

La página Web está estructurada en dos tres colores, tiene un fondo blanco y un cabezal azul, esto alusivo a los colores identidad del logotipo, los cuales son blanco #ffffff, negro #000000 y azul #1E22AA.

Para cada área de conocimiento se utiliza un color asignado y representativo de la misma. La gama cromática se describe a continuación:

Las ciencias de la salud, serán representadas por el color azul, el código en hexadecimal #5A97D1.

Ciencias formales serán representadas por el color amarillo, el código en hexadecimal #EFEEC9.

Ciencias naturales serán representadas por el color verde, el código en hexadecimal #4CAC33.

Ciencias sociales serán representadas por el color naranja, el código en hexadecimal #EB642A.

Humanidades serán representadas por el color morado, el código en hexadecimal #6567AB.

Ingenierías serán representadas por el color gris, el código en hexadecimal #747474.

### *Estilos*

Los estilos se definen utilizando lenguaje CSS, la descripción de los mismos se describe a continuación:

La navegación utiliza la tipografía montserrat regular, con peso de 20 px, el color del texto es blanco, el fondo es gris, y un espaciado de 15 px.

```
nav {max-height: 70px; background: #1E22AA;  
text-anchor: bold; text-decoration-color: #ffffff; border-top: 25px; padding: 15px; font:bold 20px montse-  
rrat; list-style:none}
```

Para título, sub título y líneas de investigación, el peso y el puntaje de la tipografía son: 24 px y bold, 22 px y medium, y 20 px e itálica.

```
.h1 {color: #000000;font-family: montserrat;font-size: 24px; font-style:bold; align-content: left; padding-top:50px; padding-bottom: 50px;}
```

```
.h2 {color: #000000;font-family: montserrat;font-size: 22px; font-style: medium; align-content: center; padding-top: 30px; padding-bottom: 30px;}
```

```
.h3 {color: #000000;font-family: montserrat;font-size: 20px; font-style: italic; align-content: center; padding: 25px;}
```

```
.h4 {color: #ffffff;font-family: montserrat;font-size: 18px; font-style: thin; align-content: center;}
```

Para título, sub título y líneas de investigación, el peso y el puntaje de la tipografía son: 20 px y bold, 18 px y medium, y 16 px e itálica.

```
.p1 {font-family: montserrat;font-size: 20px; font-style: normal; text-align: justify; padding: 20px;}
```

```
.p2 {font-family: montserrat;font-size: 18px; font-style: normal; text-align: justify; padding: 20px;}
```

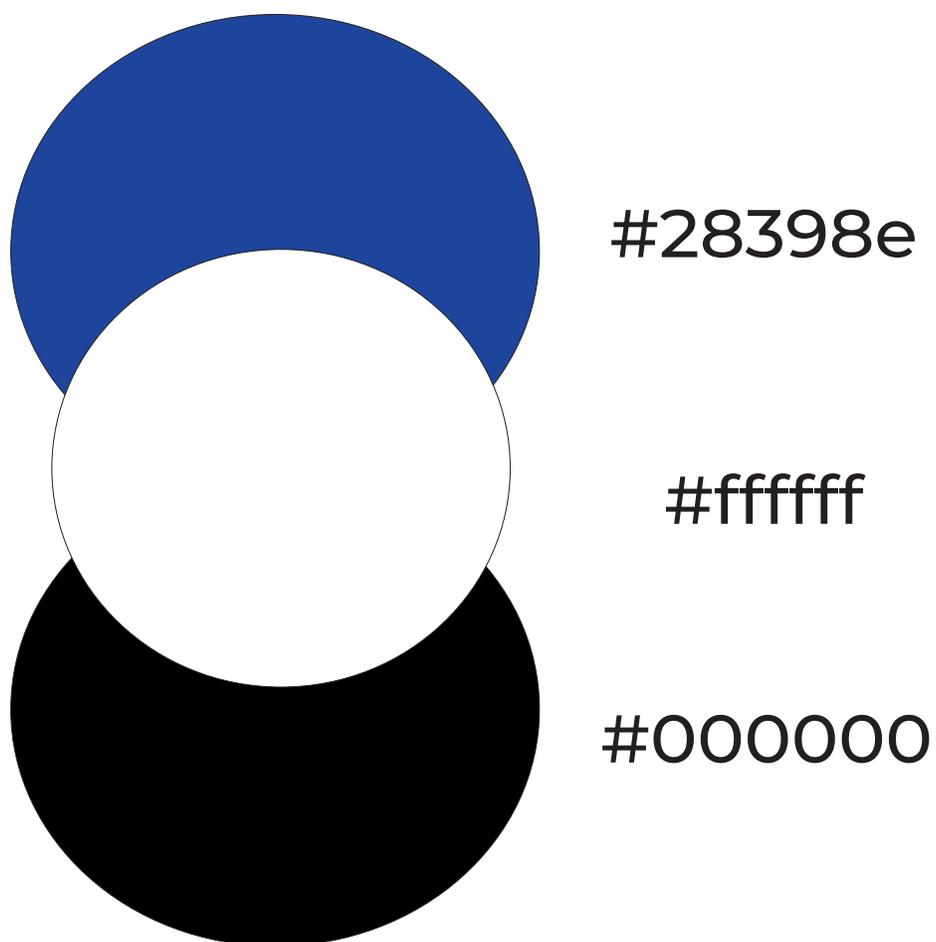
```
.p3 {font-family: montserrat;font-size: 16px; font-style: normal; text-align: justify; padding: 20px;}
```

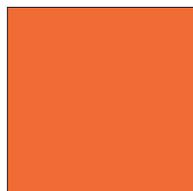
Para el footer se ocupa la tipografía montserrat regular, con peso de 18 px, el color del texto es blanco y un fondo gris, y un espaciado de 10 px.

```
footer{ background: #2f2f2f; color: #ffffff; clear:both;}
```

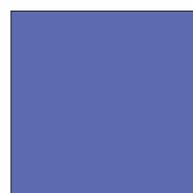
### *Tipografía*

En esta sección se muestra la gamma cromática del logotipo, producto editorial, y los pesos de la tipografía Montserrat, así como algunos ejemplos de símbolos que se pueden utilizar con Garamonth-Math.





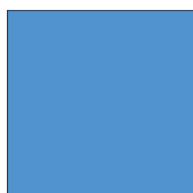
sociales: #EB642A



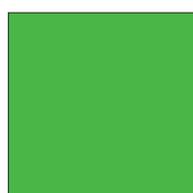
humanidades: #6567AB



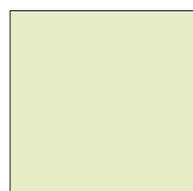
ingenierías: #747474



salud: #5A97D1



naturales: #4CAC33



formales: #EFEEC9

*Montserrat*

Parataxis

*Parataxis*

Parataxis

*Parataxis*

Parataxis

*Parataxis*

Parataxis

*Parataxis*

Parataxis

*Parataxis*

**Parataxis**

*Parataxis*

**Parataxis**

*Parataxis*

**Parataxis**

*Parataxis*

**Parataxis**

***Parataxis***

ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ

αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω

ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ

αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω

**ΑΒΓΔΕΖΗΘΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ**

**αβγδεεζηθθικκλμνξοπωρρσςτυφφχψω**

$$R^{\mu}_{\nu\kappa\lambda} = \partial_{\kappa}\Gamma^{\mu}_{\lambda\nu} - \partial_{\lambda}\Gamma^{\mu}_{\kappa\nu} + \Gamma^{\mu}_{\kappa\sigma}\Gamma^{\sigma}_{\lambda\nu} - \Gamma^{\mu}_{\lambda\sigma}\Gamma^{\sigma}_{\kappa\nu}$$

$$T^{\beta_1 \dots \beta_l}_{\alpha_1 \dots \alpha_k} = T^{j_1 \dots j_l}_{i_1 \dots i_k} \frac{\partial x^{i_1}}{\partial x'^{\alpha_1}} \dots \frac{\partial x^{i_k}}{\partial x'^{\alpha_k}} \frac{\partial x'^{\beta_1}}{\partial x^{j_1}} \dots \frac{\partial x'^{\beta_l}}{\partial x^{j_l}}$$

$$\int_{\sqrt{\frac{1-mu+m\Delta/k^2}{2mu/k}}}^{X_p} \overbrace{1+2+3+4+5+6+7+8}$$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

♔ ♕ ♖ ♗ ♘ ♙ ♚ ♛ ♜ ♝ ♞ ♟ ♠ ♡



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES



Cuernavaca, Morelos, 7 de noviembre de 2023

Dra. Lucille Herrasti y Cordero  
Coordinadora de la Maestría en Producción Editorial  
Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades  
Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
PRESENTE

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis “Catálogo electrónico: herramienta de vinculación entre ciencia e industria” que presenta:

**REBECA GONZÁLEZ ORTÍZ**

para obtener el grado de Maestra en Producción Editorial.

Considero que dicha tesis está terminada por lo que doy mi **voto aprobatorio** para que se proceda a la defensa de la misma. Baso mi decisión en lo siguiente:

La tesis y el producto editorial presentado cumple con los lineamientos establecidos por la Maestría en Producción Editorial.

Sin más por el momento, quedo de usted

Atentamente  
*Por una humanidad culta*

(Firma electrónica)  
**DRA. LORENA SÁNCHEZ ADAYA**

C.c.p.- Archivo

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, 7°. Piso Torre de Rectoría,  
Tel. (777) 329 70 01, 329 70 02 / lsanchez@uaem.mx



Una universidad de excelencia

RECTORÍA  
2017-2023



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**

LORENA SANCHEZ ADAYA | Fecha:2023-11-07 15:13:37 | Firmante  
D9iIJ0W/c7Pfo0zjllILqXVoJmi5SpvS8392nylEi5GJ+NN/DfunjSWMYxtudSgvKrthY1Z4kVgcdZ9NEqJSjeU2XijFoMnbL58AhqusOzN5ONyjjwA9P6Qn3KJvDUfRxi3WCwXDDi54  
9rVCFndJ6giwNSdnMuJ1BZidKGRwoglLqoUGuN1aTzLixVFQ8yFQ1Gz5UcHqq1+So4QiuLCeXQL/GA8a3bQTP110RmvHa10HhPM3EaZcRLuIFwb7yfhfnpqiuuOchB9D8DxK  
yxcSQrYgjA9LWSyav2iUC9iQkmqIPYEUZVaccpRiITNcYdODUF8LjdtiWlQZRm1w==

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



1ysuqfKG

<https://efirma.uaem.mx/hoRepublio/1jdWhFX7axMPMaYkHqv8d6ut45VMVJW1>



Una universidad de excelencia

RECTORIA  
2017-2023



SECRETARÍA ACADÉMICA



Cuernavaca, Morelos, 24 de octubre de 2023

**Dra. Lucille Herrasti y Cordero**  
**Coordinadora de la Maestría en Producción Editorial**  
**Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades**  
**Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales**  
**Universidad Autónoma del Estado de Morelos**  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis **Catálogo electrónico: herramienta de Vinculación entre ciencia e industria**

que presenta: **Rebeca González Ortiz**

para obtener el grado de Maestro en Producción Editorial.

Considero que dicha tesis está terminada por lo que doy mi **voto aprobatorio** para que se proceda a la defensa de la misma. Baso mi decisión en lo siguiente:

El proyecto editorial y la tesis cumplen con los requisitos esenciales solicitados por el programa de posgrado.

Sin más por el momento, quedo de usted

**MTRA. JADE NADINE GUTIÉRREZ HARDT**  
Firma Electrónica

**UA  
EM**

*Una universidad de excelencia*

RECTORÍA  
2017-2023



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**

JADE NADINE GUTIERREZ HARDT | Fecha:2023-10-24 17:50:47 | Firmante  
beJlfeXQ4W3SLP4zQqfzhZkBOeMhlsqMXeLQH4pJzxfBDn+Nl/siK5kThnjqdWKncObk8WTVxb2mNNLOPIXD8BAYcHdyPL5UCicALzSPgRs7SW4QIKi1oHJUS8nxFUOaDRmwo  
DO7GmegxB CXXKNzjRtyRz6lPhz5l8NGlqR208LTLbC6ELw7ZdkEYlJlJmFE7RKtzup8Fv60ce3pOTbkDRe39wcbv2vpXVw69vKEaYF0ovHICYlUecH3BIYDp8sY+ccUg1cnWdJx3P  
LLjQfviU+N8lS6b7zOLTnjqlc17Xz6AF8cSG+JjQCFh+57oaoUjglVo9cOFIRThwhiaKAjQ==

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



[bjRm0lSWw](#)

<https://efirma.uaem.mx/InoRepudio/U6nuN7jDNrd1f25dLUeTvFbcorfeBNJ7>



Una universidad de excelencia

RECTORIA  
2017-2023



Cuernavaca, Morelos a 27 de julio del 2022

Dra. Beatriz Alcubierre  
Directora  
Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades  
Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
PRESENTE

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis Catálogo electrónico: herramienta de vinculación entre ciencia e industria que presenta:

**Rebeca González Ortiz**

para obtener el grado de Maestra en Producción Editorial.

Considero que dicha tesis está terminada por lo que doy mi **voto aprobatorio** para que se proceda a la defensa de la misma. Baso mi decisión en lo siguiente:

La tesis muestra un manejo de los conocimientos aprendidos a lo largo de la maestría. La alumna muestra un producto acorde con los objetivos establecidos, la tesis justifica y da cuenta de los pasos que se llevaron a cabo para la realización del producto.

Sin más por el momento, quedo de usted

**Dra. Lucille Herrasti y Cordero**



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**

LUCILLE HERRASTI Y CORDERO | Fecha:2023-10-24 13:57:27 | Firmante  
RulrAw0af4gLX:MXd481z3rTbL4vnrz2if0YzXPb8WzWJX9lqdjYFnkG3IRBPuDa8QwZFWC/+8BazX+vtUzbSX33J/k/+vT8aCHRYw3888nWLOqulliGQGHs3Zmkkm3jHix0A  
ifV8Y+0K8y1YQIQ8hoLUj3XhaitMf7bTTqXiCyvrfH0RbTMYph8I5sK1zrpMC5gHAI3mkK4hMqFA89l1QKjfiBccfWmEhkBHMvJ3XLHKNbP2tWQqsGvJisVts807CkMIUlp8x  
R2p0kLgjs0Pay90OpfbGg1f8KQIMcw4jrJlCjef8CoNC271veOP+1vXfRuO5c2tÉkbEAvg==

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



djq3AxT40

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/PzoVhKVpXH1xMvITZrQAq7nFDQwewEA>



Una universidad de excelencia

RECTORÍA  
2017-2023



Cuernavaca, Mor.; a 6 de noviembre de 2023

Dra. Lucille Herrasti y Cordero  
Coordinadora de la Maestría en Producción Editorial  
Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades  
Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
PRESENTE

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis **Catálogo electrónico: herramienta de vinculación entre ciencia e industria** que presenta la alumna:

**Rebeca González Ortiz**

Para obtener el grado de Maestro en Producción Editorial. Considero que la tesis está terminada y cumple con todos los lineamientos establecidos, por lo que doy mi **voto aprobatorio** para que se proceda a la defensa de la misma.

Sin más por el momento, quedo de usted.

---

**Mtra. Patricia Romero Ramírez**



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**

PATRICIA ROMERO RAMIREZ | Fecha:2023-11-06 13:47:11 | Firmante  
Q/ewCsH5zEsFs326Gm1Qu0DUxAUeQTxH/wZPZFgUy4fUsl1wo4FQP80P89UjUklu67oWHP+gNNUMBNtL0iRnLsVYzFPz9zUYFp2S2Ts1MKH2OgdVvK89jXioNlyK3FV+bxYY  
cHbUbkBtL2X296H0FbbaJLREy2Uj6+74MWFFJK11FLuzcCM+fgL/U7Uf6niztoUqpAa8WdoEuGii6COM8pW4G6A9ZFW5mN7XujJW9TIEkzkStgYDHUJvuM/1R6ob6QReeY01s  
sJaxSsZZU1XziJEnLpuighFUG350nhicD0i3Z0HXA1FipNhd9bhcaLX02TujuzYaLMF7A==

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



Iva02biZW

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/p9NMZnAjrvocCoZnMCiIMwVswdcC3k>



Una universidad de excelencia

RECTORÍA  
2017-2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES**  
Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades

Cuernavaca, Morelos, a 23 de octubre de 2023

**Dra. Lucille Herrasti y Cordero**  
**Coordinadora de la Maestría en Producción Editorial**  
**Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades**  
**Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales**  
**Universidad Autónoma del Estado de Morelos**  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le comunico que he leído la tesis Catálogo electrónico: herramienta de vinculación entre ciencia e industria que presenta: **GONZÁLEZ ORTIZ, REBECA** para obtener el grado de Maestra en Producción Editorial.

Considero que dicha tesis está terminada por lo que doy mi **voto aprobatorio** para que se proceda a la defensa de la misma. Baso mi decisión en lo siguiente:

**Se trata de un proyecto pertinente. El producto y la tesis cumplen con los requisitos establecidos.**

Sin más por el momento, quedo de usted.

\_\_\_\_\_  
**Irene Catalina Fenoglio Limón**

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209  
Tel. 777 329 70, 00, Ext. 7082 /



Una universidad de excelencia

RECTORÍA  
2017-2023



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**

IRENE CATALINA FENOGLIO LIMON | Fecha: 2023-10-24 12:15:56 | Firmante  
QD1FWy+gu82m1F3VmbVQ25j4hE1S9p1kAOsiciMD28DltcuA4455agpK5dijITkwmjCvWeMfUXd4HKB7bOpBFaE3p2UmvapURhMQpHXrvXwJUHc5T+eQSyXZVX00UEeiVE  
CjoAikNECJCgECWRBAG6bEJRato2X0pK67rlAq5PdPmc26LJzWudsMkqByXLoxxE6MY45uGf9kmaIBcVp13WMMkX+Kc+6nH8PhqiodDk89nmSAw5MK8Qz03AgizpGKXn  
Pj0jBvyhummikk717R/KmNmQAwH+Pi50UzaCysTSZ7KXjGORA7x7Mnw6zuuT2ikuaU2LIFP4pFZw==

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



DW3Gx29u0

<https://efirma.uaem.mx/InoRepudio/NDG3NmYNsLLGeewyWdEZUsGxtyfabSk>



Una universidad de excelencia

RECTORÍA  
2017-2023