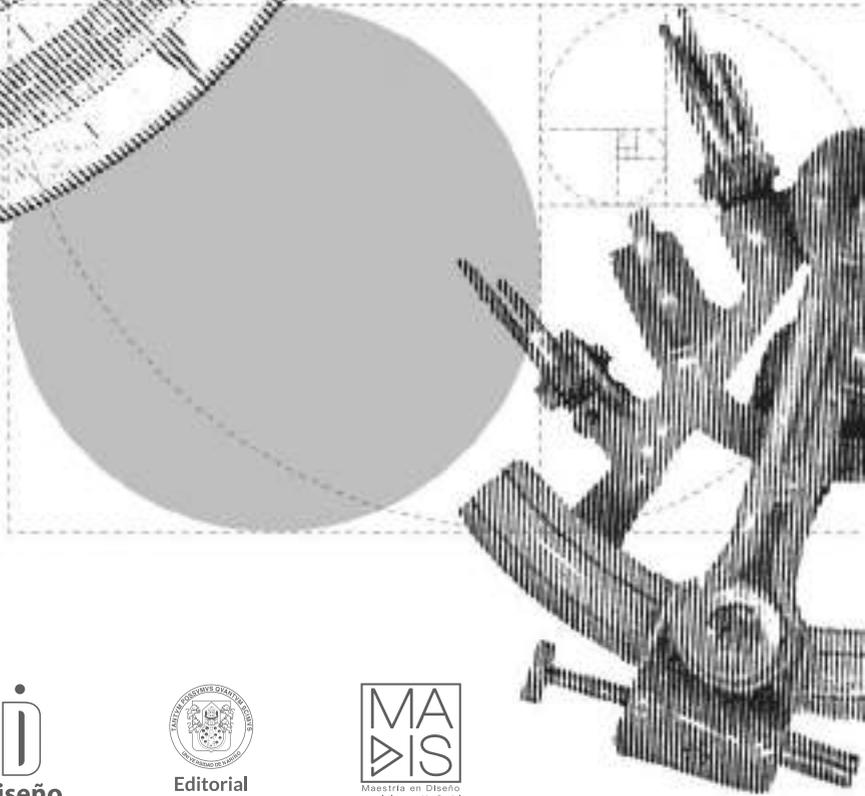
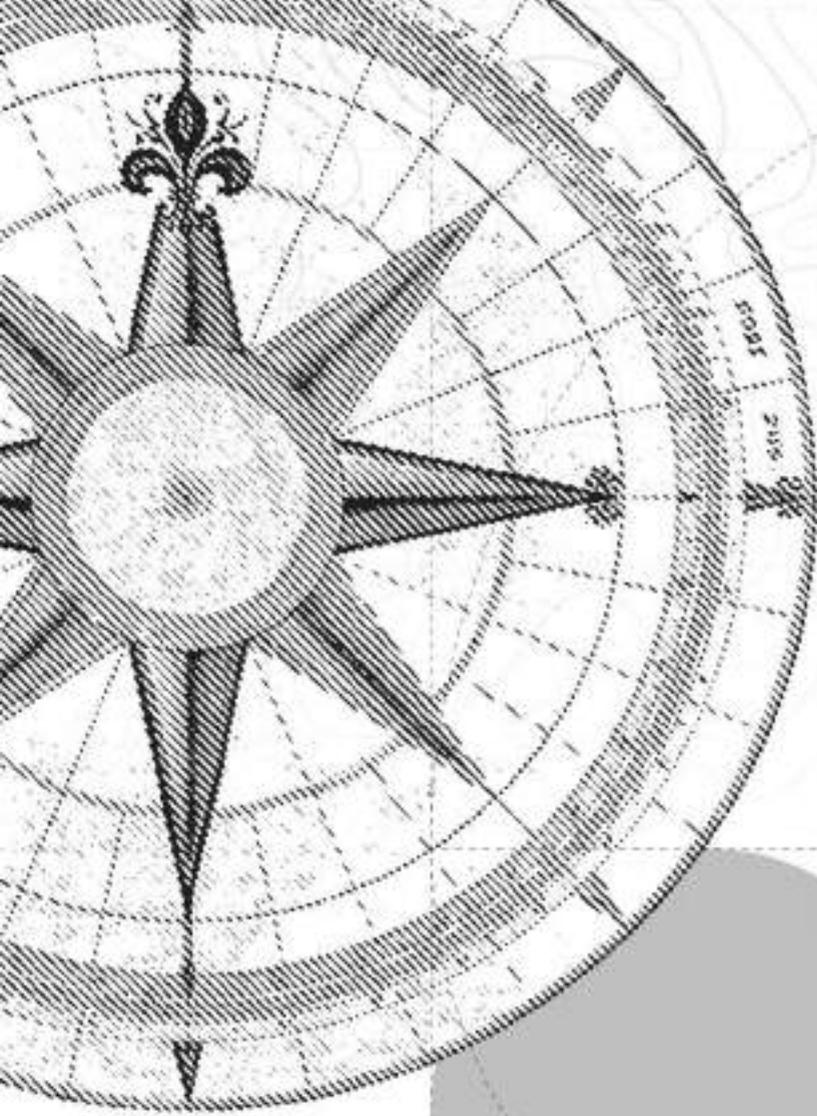


# GUÍA DE INVESTIGACIÓN+ CREACIÓN



Guía de Investigación-Creación / Carlos Córdoba Cely  
Sexta Versión Revisada (V8.03.21.2021), Primera Versión Impresa.  
33 páginas.  
ISBN: 978-958-5123-69-4  
ISBN digital: 978-958-5123-73-1  
DOI: <https://doi.org/10.22267/madis.1>

Esta publicación corresponde al modelo de publicaciones impresas  
universitarias como Trabajo de investigación Metodológico (Working paper).  
Editorial Universidad de Nariño, Bloque Tecnológico  
Ciudadela Universitaria Torobajo, Pasto - Colombia.  
[editorial@udenar.edu.co](mailto:editorial@udenar.edu.co)

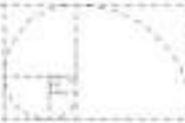
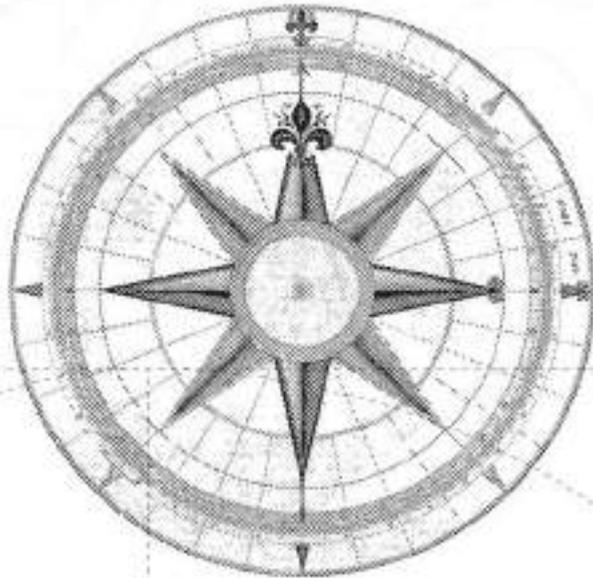
Diseño de Cubierta y Diagramación:  
Ángela López y Oscar Beltrán.

Citación APA:  
Córdoba-Cely, C. (2021). Guía de Investigación-Creación. Pasto, Colombia: Editorial  
Universidad de Nariño. ISBN: 978-958-5123-69-4

El pensamiento que se expresa en esta obra es responsabilidad exclusiva del  
autor y no compromete la ideología de la Universidad de Nariño.  
Este documento se rige por Licencias Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada.



# GUÍA DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN



# ÍNDICE

4

**Sobre  
esta Guía**

Co-ocurrencia 5  
Práctica Social 7

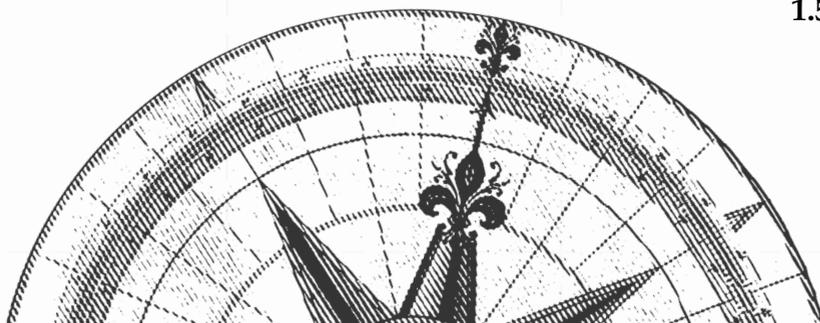
9

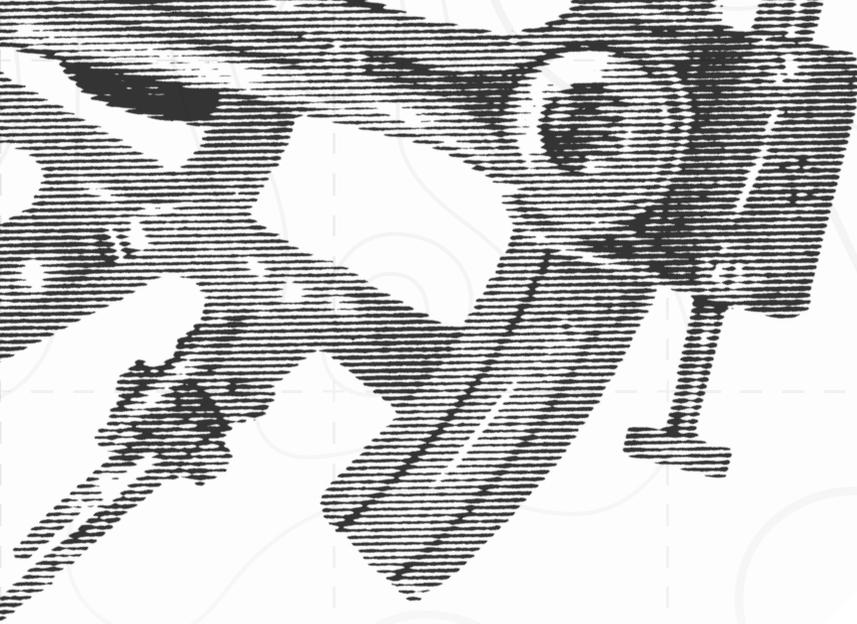
**Estructura  
de la Guía**

10

**Cartografiado**

1.1. Resumen 10  
1.2. Problema 10  
1.3. Antecedentes 12  
1.4. Objetivos 12  
1.5. Marco Teórico 14





# 16

## Prototipado

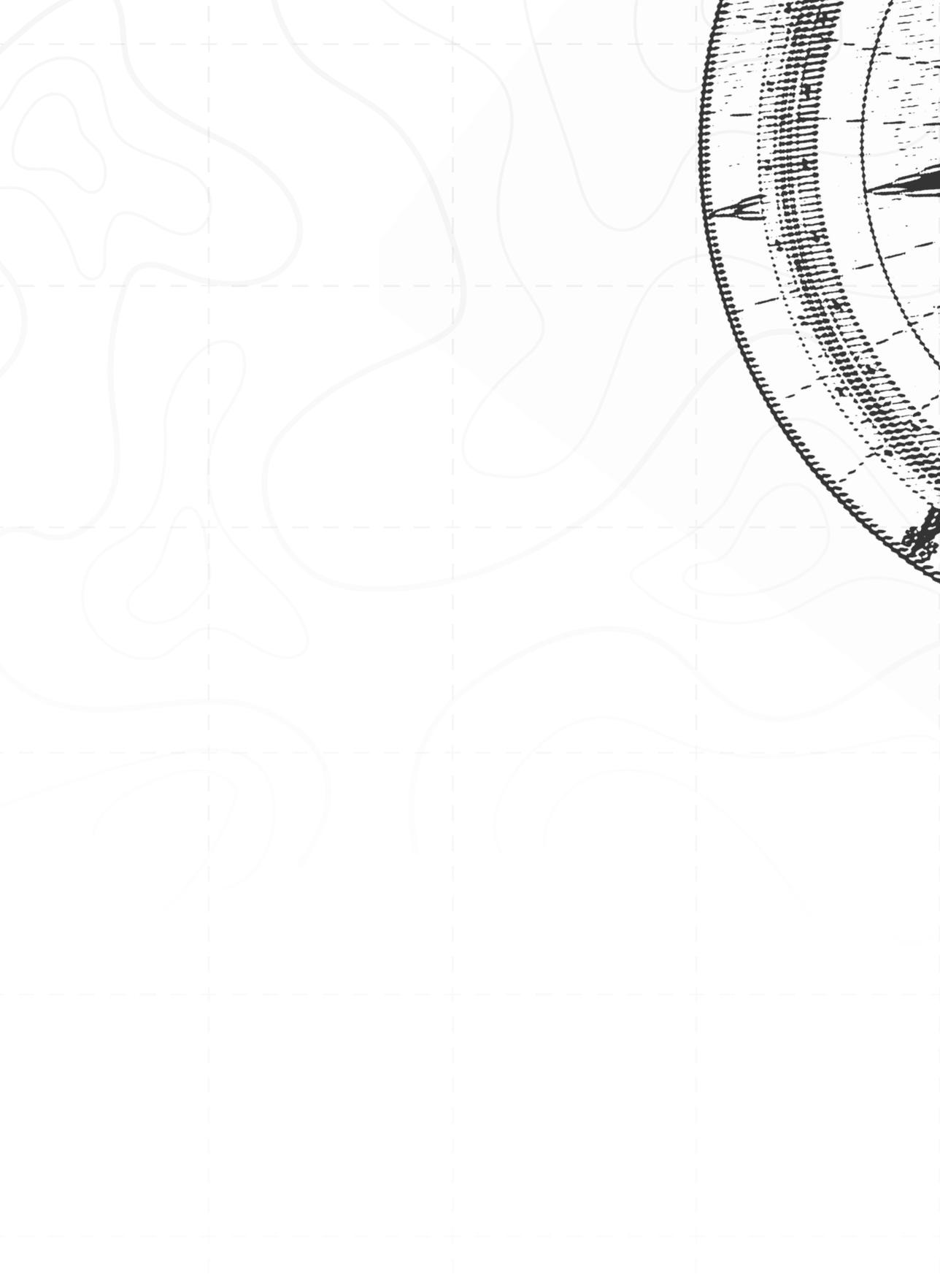
# 23

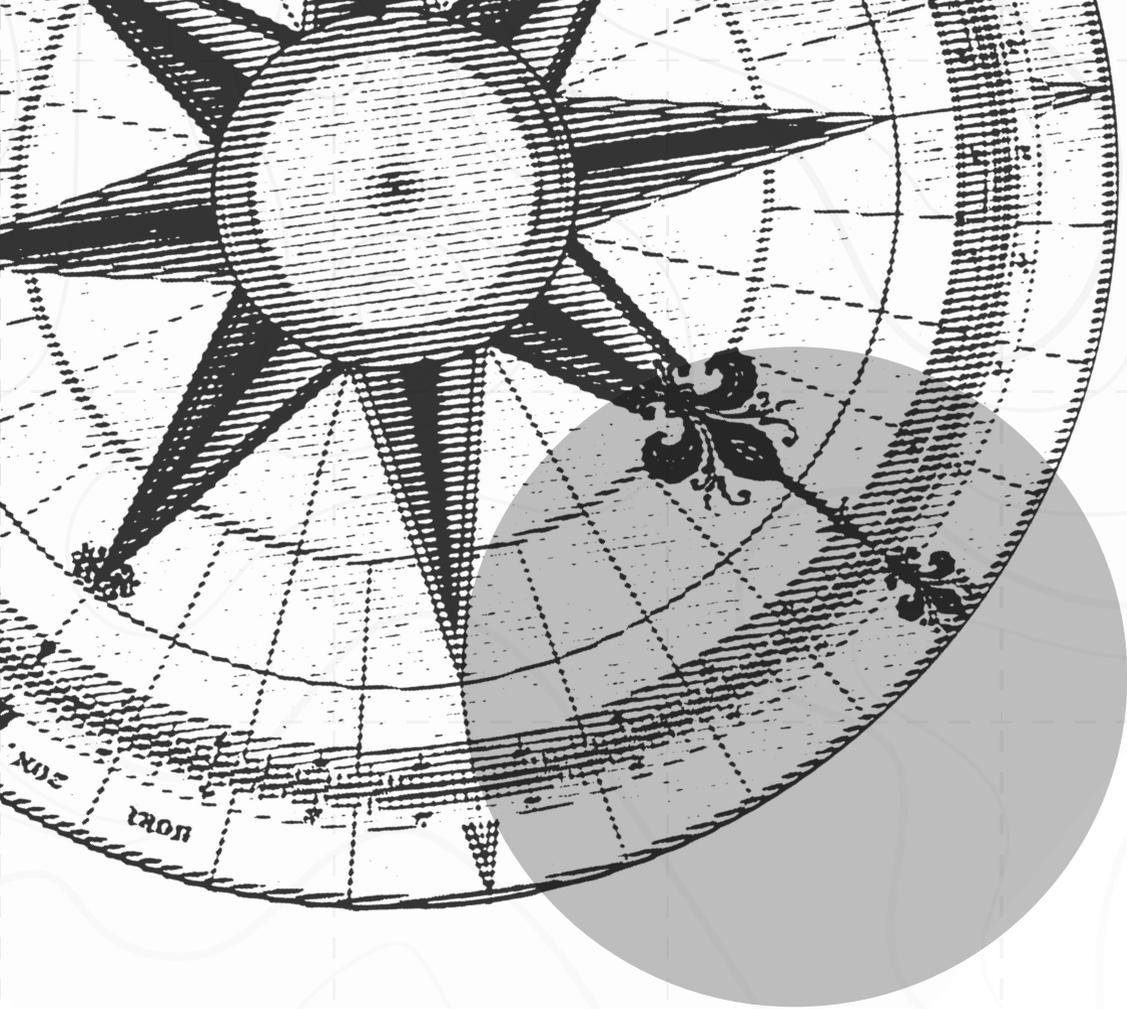
## Anexos

---

2.1. Prototipo Diegético	16
2.2. Resultados	18
2.3. Análisis Reflexivo	19
2.4. Conclusiones	20
2.5. Bibliografía	20







# Sobre esta Guía

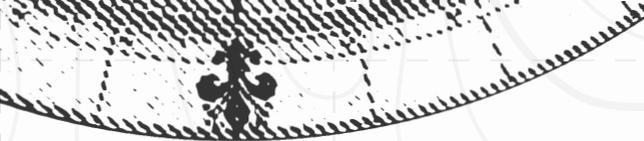
---

La presente guía académica es un documento indicativo para los estudiantes de la Maestría en Diseño para la Innovación Social de la universidad de Nariño (MADIS) en la realización de su documento final de tesis como resultado de su proceso de Investigación+Creación para optar a su título de magister. Por esta razón, es importante aclarar que la construcción de esta guía se ha realizado, teniendo en cuenta dos principios epistemológicos: co-ocurrencia y práctica social.

## Co-ocurrencia

El primer principio sobre el cual se estructura el enfoque de Investigación+Creación en este documento, es que los resultados de investigación en las disciplinas creativas son de carácter co-ocurrente (Galle & Kroes, 2013, 2015). Esto quiere decir, que debido al sentido mixto y complejo de los problemas indeterminados asumidos desde un contexto real (Buchanan, 1992; H. W. J. Rittel & Webber, 1973), es posible obtener Productos Teóricos y Productos Empíricos correlacionados como resultados de investigación (Córdoba-Cely et al., 2015; March & Smith, 1995). Un producto teórico puede ser un documento escrito, o estructurado en formatos alternativos como el videoblog o el podcast, que permita justificar una hipótesis de investigación surgida del análisis de un problema determinado, mientras que un artefacto empírico puede comprender productos, instalaciones, visualizaciones o servicios, orientados a determinar el valor de la hipótesis propuesta. Así, en el presente documento se entiende la co-ocurrencia como la existencia de estos dos momentos para configurar la cadena de valor mínima y necesaria para que suceda la Investigación+Creación (Colciencias, 2018). Debido a este enfoque dialéctico, todo documento de tesis en la MADIS deberá tener al menos dos capítulos denominados CARTOGRAFIADO y PROTOTIPADO para completar el proceso de registro necesario en la Investigación+Creación, e identificar sus productos fundamentales: *i)* un cuerpo teórico que justifique una hipótesis de investigación y *ii)* una experiencia creativa con los resultados obtenidos en el territorio, donde se pueda evidenciar con claridad la potencia y novedad del señalamiento creativo para generar valor de conocimiento (Ballesteros & Beltrán, 2018).

Una Cartografía Social se entiende como un conjunto de diferentes instrumentos de construcción colectiva para identificar el estado más real de la problemática abordada en un proyecto (Diez et al., 2012). El proceso de Cartografiado se constituye en un enfoque en la investigación social de carácter exploratorio necesario para establecer construcciones teóricas, modelos y prototipos pertinentes a una realidad, muy utilizada en procesos de Investigación - Acción e Investigación - Acción - Participación (IAP) (Latorre - Beltrán, 2005; Rodríguez-Villasante, 2000). Para la MADIS, todo ejercicio de Cartografiado deberá alcanzar dos objetivos fundamentales:



*i)* conocer y delimitar el contexto de la problemática abordada de manera participativa y/o colaborativa, y *ii)* desarrollar un marco teórico que explique cómo se cree que se hallan relacionados los componentes del fenómeno identificado en el problema (D'Ancona, 1996). Por otra parte, se entiende como Prototipado Social a todo ejercicio abierto a la participación heterogénea de agentes, humanos y no humanos, cuyo objetivo es la movilización social (Antonio Lafuente & Alonso, 2013). El prototipo social es una manera de ver el proceso creativo como un fenómeno cultural y colectivo y no como una actividad económica orientada a la producción de riqueza por medio de la seriabilidad en una producción en línea, como tradicionalmente se entiende el prototipo industrial. Así, mientras el prototipo industrial es un modelo inicial de una serie orientada a la producción (Dorfles, 1973), el prototipo social es una experiencia de práctica social orientada a la movilización, cuyos principales objetivos serán: *i)* proponer una hipótesis de acción, que no es otra cosa que una explicación anticipada de lo que ocurrirá cuando se realice la experiencia creativa en el territorio (Boudon & Lazarsfeld, 1996; Yacuzzi, 2005), y *ii)* validar los resultados de dicha experiencia desde la afectación que pueda darse en las prácticas sociales del problema abordado (Corsin-Jimenez, 2017; A Lafuente & Horrillo, 2016; Whitehead, 1989).

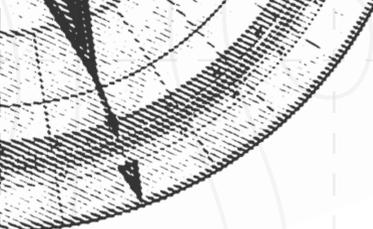
Cartografiado y Prototipado exigen la realización continua y transversal de un ejercicio de Documentación estructurado, el cual permita emular los pilares del método científico de la Reproducibilidad y Refutabilidad (Popper, 2008; Yin, 1994). Se espera que este proceso de documentación se vea reflejado en artículos científicos, working paper, blogs, diarios de campo, videodiarios, etc, y particularmente en el documento de tesis que soporta la Investigación+Creación realizada en la MADIS, y que la Universidad de Nariño exige como requisito de grado.

## Práctica Social

El segundo principio epistemológico sobre el que se fundamenta este documento, es que la Innovación Social no es más que un proceso colaborativo para nuevas combinaciones o creaciones de prácticas sociales (Howaldt et al., 2017; Howaldt & Schwarz, 2010). Es decir, el proceso creativo-reflexivo no se centra en el artefacto técnico sino en la práctica social detrás de dicho artefacto. Se entiende como práctica social a todo comportamiento rutinario que se despliega en el tiempo y el espacio donde se involucran elementos materiales, competencias y deseos que participan en la ejecución de cualquier tipo de práctica (Ariztía, 2017; Shove et al., 2012). Entre otras muchas cosas, es una práctica social el conducir, la higiene personal, cualquier norma de etiqueta, el ejercicio al voto, y disfrazarse en un carnaval. A pesar de que existen diversas perspectivas para abordar el constructo de la Innovación Social (Marín, 2012; Murray et al., 2010; Phills et al., 2008), la dimensión “Práctica Social” parece adecuarse muy bien al enfoque metodológico de la Investigación+Creación, por las siguientes razones:

1. La práctica social asume que el proceso creativo es un fenómeno colaborativo, que parte de la imitación social (Tarde, 2011). Es decir, la práctica social es un acto de repetición, cuyo mejor escenario de apropiación ocurre cuando se trabajan ejercicios de innovación emergente desde las bases sociales hacia las estructuras hegemónicas (bottom-up). A pesar de que la literatura sobre la investigación+creación hace poco énfasis sobre su dimensión colaborativa, lo cierto es que tiene una clara orientación transdisciplinar (Ballesteros & Beltrán, 2018), pues ante todo, busca superar las restricciones de investigación del mundo académico tradicional por medio de la ruptura de las dicotomías amateur-experto y creador-consumidor (Antonio Lafuente, 2018; H. Rittel, 1984).

2. La innovación social orientada desde las prácticas sociales se basa en un modo de conocimiento sobre la acción-reflexión, al que Donald Schön denominó en su momento “epistemología de la acción” (1992, 1998). Según este teórico, la forma de conocer en las disciplinas creativas se da por medio de una experiencia centrada en la práctica y la reflexión crítica. Así, mientras el saber-en-la-acción es



espontáneo y dinámico y requiere de la formación de competencias y habilidades para la realización de la práctica específica (bailar, pintar, cantar por ejemplo), la reflexión permite entablar una perspectiva de atención ante los cambios que puedan suceder en la ejecución de la acción. Si ocurren cambios positivos sobre la acción realizada, la reflexión se encausa hacia la experimentación para reproducir dichos cambios de manera consiente y continua. Esta epistemología del conocimiento dada desde la acción, característica de la investigación+creación, es propuesta como una metodología de la experimentación para prácticas sociales (Howaldt et al., 2017:45; Schaper-Rinkel & Wagner-Luptacik, 2014) y se convierte en el principal punto de encuentro entre las ciencias sociales y las disciplinas creativas alrededor de la innovación social.

3. La mejor manera de analizar una posible experiencia de práctica social es por medio de un prototipo social, que en este documento se denomina Prototipado Diegético (Boserman, 2019; Harwood et al., 2020; Kirby, 2010). Se denomina diégesis al modo de narración de un mundo ficticio pero verosímil, en donde es posible conocer materialidades, competencias y deseos que pueden llegar a existir en un futuro posible. Así, el prototipo se convierte en una interfaz donde se unen las necesidades epistémicas de la investigación+creación y las necesidades de validación de posibles prácticas sociales en la innovación social. Se denomina un prototipo diegético al punto de encuentro (y desencuentro) entre actores de un sistema social en donde es necesario prototipar una posible experiencia de práctica social para mejorar su bienestar colectivo.

Es a partir de estos principios de trabajo, que se considera conveniente la siguiente estructura mínima de dos capítulos como documento final de tesis para obtener el título de Magister en Diseño para la Innovación Social de la universidad de Nariño: un primer capítulo cuyo objetivo sea cartografiar una problemática en un territorio determinado, y un el segundo capítulo cuyo objetivo principal sea la validación de un prototipo diegético en el mismo territorio.

A continuación se presenta la composición de cada capítulo.

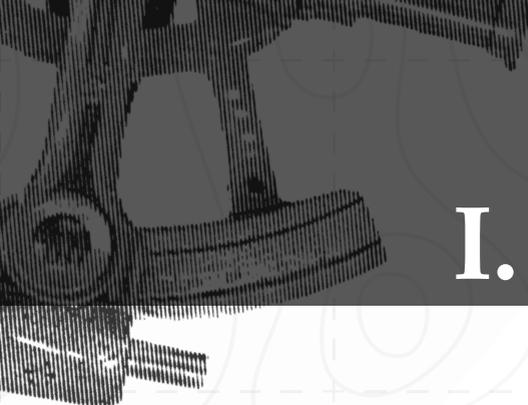
## Estructura de la Guía

CAPÍTULO	COMPONENTE
I. Cartografiado	1.1. Resumen 1.2. Problema 1.3. Antecedentes 1.4. Objetivos 1.5. Marco Teórico
II. Prototipado	2.1. Prototipo Diegético 2.2. Resultados 2.3. Análisis Reflexivo 2.4. Conclusiones 2.5. Bibliografía
III. Anexos	

**CARTOGRAFIAR:** La Cartografía Social es el levantamiento estructurado de un problema indeterminado de manera colaborativa entre el investigador y los grupos de interés implicados. Su finalidad es Enmarcar el problema y la propuesta creativa.

**PROTOTIPAR:** El Prototipo Diegético es la representación de una experiencia de práctica social que ha sido testeado en contexto de manera participativa en más de una oportunidad. Su finalidad es Ajustar la intervención en el territorio.

**DOCUMENTAR:** Es el ejercicio continuo, transversal y metódico para registrar los procesos de cartografiado y prototipado de un proyecto determinado. Para el caso de la MADIS, la documentación es la anotación de la cadena de valor entre el cartografiado y prototipado en un proyecto de Investigación+Creación. Su finalidad es asignar Valor al proyecto en todas sus dimensiones holísticas, y las herramientas de trabajo utilizadas serán identificadas al inicio de cada uno de los apartados que se describen a continuación.



# I. Cartografiado

## 1.1. Resumen

**Herramientas:** Lienzo Investigación-Creación (LIC)

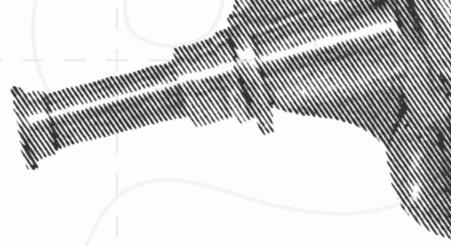
El resumen de un proyecto de Investigación+Creación (I+C), es una presentación sucinta no mayor a 1 página que debe contener la cadena de valor del proyecto. Esto quiere decir: *i)* una síntesis del problema, *ii)* una descripción sobre la propuesta creativa que se implementó en contexto y *iii)* los principales resultados obtenidos de la validación, junto a las conclusiones más relevantes del proyecto.

## 1.2. Problema

**Herramientas:** Mapa Mental, Árbol de Problemas, LIC.

El Problema de investigación es ante todo, el estado negativo de un fenómeno determinado y puede entenderse como un obstáculo que debe superarse para alcanzar un bienestar sostenible o una nueva practica social. Desde la I+C, un problema de investigación se identifica de manera colaborativa con los grupos de interés que se encuentran directa e indirectamente relacionados con el estado negativo identificado en el territorio.

El Planteamiento del Problema debe desarrollar como mínimo los siguientes contenidos: *i)* describir el contexto, es decir describir en detalle el problema central encontrado en el territorio, junto a las posibles causas y consecuencias que se

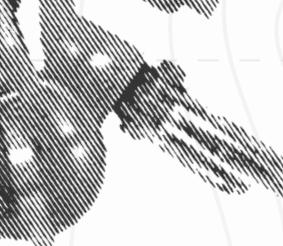


desprenden de dicha problemática, *ii*) describir los grupos de interés, tratando de detallar los diferentes perfiles psicográficos y demográficos de aquellas personas o entidades que están directamente relacionadas con el problema identificado, y *iii*) proponer una pregunta de investigación como un reto prospectivo, al estilo: ¿cómo podría mejorar o cambiar las condiciones negativas encontradas en el fenómeno observado?, cuya respuesta será la propuesta creativa de intervención en territorio. Esta pregunta de investigación delimita el problema planteado y justifica la existencia de un proyecto alrededor del tema establecido. Por esta razón, es necesario acompañar el contenido de este apartado con bibliografía actualizada que respalde la existencia de esta problemática a través de datos e información relevante.

## Para tener en cuenta

### **Ejemplos de algunos adjetivos y adverbios utilizados para describir un fenómeno negativo:**

Reducido, Limitado, Restringido, Bajo, Disminuido, Poco, Elevado, Excesivo, Aumentado, Frecuente, Alto, Creciente, Decreciente, Escaso, Insuficiente, Mal Estado, Averiado, Deteriorado, Obsoleto, Precario, Obstaculizado, Obstruido, Irregular, Reticente, Frágil, Débil, Inestable, Ineficaz, Ineficiente, Inoportuno, Indefinido, Impreciso, Confuso.



### 1.3. Antecedentes

**Herramientas:** Matriz de Tipologías, Metáforas Técnicas-Sociales, LIC. Investigación-Creación (LIC)

En este apartado, se sintetizan los referentes previos que hayan abordado una solución al problema planteado por el investigador. Se entiende como referente a toda tipología o metáfora técnica o social (sea un objeto, una intervención, un estudio de caso, una experiencia), que en otros o el mismo contexto, haya obtenido cambiar el fenómeno negativo planteado. Cada referente debe dar detalle de: *i*) problema abordado en otros contextos, *ii*) valor creativo diferencial de la propuesta en términos de cambios en prácticas sociales, y *iii*) fortalezas y debilidades de los resultados obtenidos. En caso de que no se encuentren referentes en otros contextos, se debe proceder a buscar tipologías indirectas o estudios previos que de alguna manera den cuenta que el problema identificado ha sido abordado por otros investigadores o creativos. Es necesario acompañar el contenido de este apartado con referentes actualizados que respalden el interés por el problema con anterioridad.

### 1.4. Objetivos

**Herramientas:** Mapas de Futuros Posibles, Árbol de Soluciones, Matriz de Cadena de Valor, LIC.

Los objetivos se componen de un objetivo general y varios objetivos específicos. El objetivo general corresponde al propósito principal por alcanzar con el proyecto de investigación. Así, el objetivo general es la estrategia llevada a cabo para cambiar el fenómeno negativo identificado en el planteamiento del problema en un futuro posible, y por tal razón debe ir precedida por un verbo en infinitivo porque es una acción en potencia. Se entiende entonces que el objetivo



A map of the Rio Magdalena river system is visible in the top left corner. A hammer illustration is partially visible in the top right corner.

general NO es la implementación de un prototipo social o prototipo tecnológico, sino la intención de analizar las prácticas sociales necesarias para cambiar un fenómeno social negativo.

Por otra parte, los objetivos específicos son los medio requeridos por los cuales se podrá alcanzar el propósito principal del proyecto. Los objetivos específicos son entonces, las tácticas propositivas para conseguir el objetivo general y resolver las causas negativas que configuran el problema central identificado, y por lo tanto NO deben confundirse con actividades específicas, ni con procedimientos metodológicos. En este apartado, cada objetivo específico debe presentarse en una matriz donde pueda identificarse las actividades a realizar para alcanzar cada objetivo, así como los productos resultantes del mismo.

## Para tener en cuenta

### Ejemplos de algunos verbos utilizados para definir un objetivo:

Mejorar, Aumentar, Ampliar, Aliviar, Elevar, Satisfacer, Incrementar, Lograr, Disminuir, Alcanzar, Reducir, Fortalecer, Estabilizar, Disponer, Mitigar, Permitir, Completar, Superar, Establecer, Extender.

### Ejemplos de algunos verbos NO recomendados para definir un objetivo:

**Describen procesos:** Instalar, Desarrollar, Modificar, Cambiar.

**Describen actividades:** Educar, Aplicar, Introducir, Responder, Diseñar

**No revelan cambio situación:** Fomentar, Promover, Impulsar, Facilitar.

**No son medibles:** Luchar, Ayudar, Difundir, Avanzar.

## 1.5. Marco Teórico

**Herramientas:** Mapas Semánticos, Análisis de Cocitación de Autor, Matriz de Constructos, LIC.

El Marco Teórico es el apartado donde se soporta a profundidad los temas claves y proposiciones teóricas (constructos) que avalan desde la teoría, la posible implementación de una intervención social en un contexto determinado. En otras palabras, el marco teórico detalla las temáticas que son necesarias conocer para entender a profundidad los alcances del proyecto y definir la postura del investigador frente al problema analizado. Los temas claves son asociaciones mentales donde se puede agrupar una serie de términos que aparecen recurrentes en el levantamiento de información primaria por parte de la comunidad o que surgen continuamente en la recolección de información secundaria en el proceso de cartografiado. Pero el marco teórico va más allá de la simple descripción de temas claves, y tiene como finalidad, expresar por medio de un lenguaje especializado, una serie de constructos que establezcan relaciones entre diferentes conceptos con los cuales sea posible ir más allá de un diccionario de términos y “construir” un texto referente que avale desde la teoría, la implementación de un prototipo diegético. Por último, en el marco teórico es imprescindible, escuchar la “voz” del investigador, es decir, conocer su punto de vista sobre los temas tratados en donde sea posible identificar un aporte significativo al conjunto de conceptos abordados.

De acuerdo a esto, el marco teórico deberá contener los siguientes aspectos mínimos: *i)* un estado del arte sobre los temas claves, donde sea posible identificar los autores más destacados que describan y detallen las posibles dimensiones de los conceptos abordados, y *ii)* una discusión argumentada a manera de Proposiciones, es decir, como explicaciones que indiquen cómo y en qué condiciones generales se considera que se hallan relacionados los fenómenos definidos conceptualmente.

Las proposiciones son pensamientos en los que se afirma algo y se expresan mediante enunciados u oraciones declarativas donde se describe el sujeto, la acción que realiza y un estado de valoración sobre dicha acción.

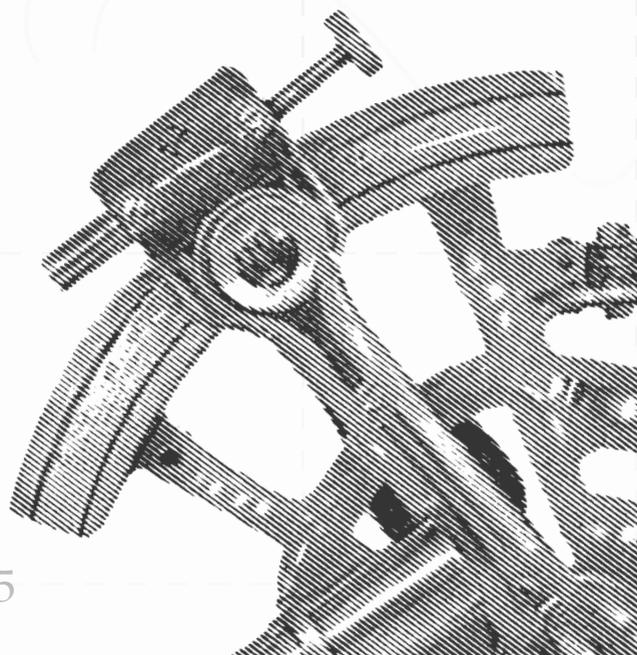
## Para tener en cuenta

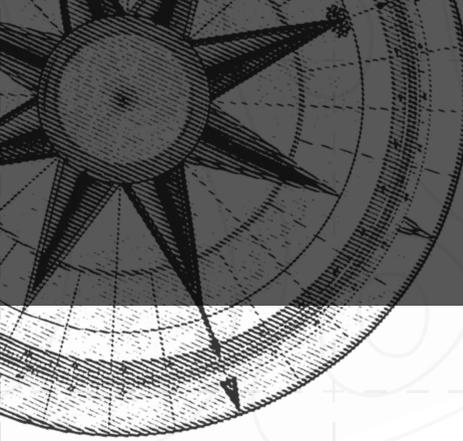
### **Ejemplo de Tema Clave:**

Deserción Escolar Infantil, y las dimensiones para comprender el concepto podrían ser: *i)* componentes sociales exógenos, y *ii)* componentes familiares endógenos, de acuerdo con el enfoque de Marcela Román (2013).

### **Ejemplo de Proposición:**

Los niños que sufren de deserción escolar infantil son más propensos a convertirse en víctimas del trabajo informal, trata de menores y violencia intrafamiliar. Mantenerlos en el colegio en la primera infancia, es una prioridad del estado y de las unidades familiares.



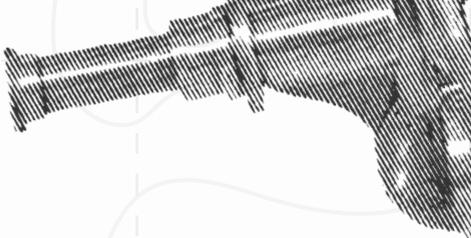


# II. Prototipado

## 2.1. Prototipo Diegético

**Herramientas:** Matriz de Cadena de Valor, Mapas de Futuros Posibles, LIC.

La Intervención en territorio o Prototipo Social es el principal resultado en la I+C. Para efectos de este documento, se denomina como prototipo diegético al momento donde se pone a prueba una hipótesis por medio de una experiencia creativa plástico-sensorial. Debido a que toda intervención es una puesta en escena de una posible práctica social en un futuro posible, en este apartado se debe detallar las siguientes características mínimas de la propuesta: *i)* descripción de la Experiencia vinculada a la intervención, la cual debe hablar de las actividades a realizar en lugar, tiempo y actores involucrados; y *ii)* descripción de Hipótesis Abductivas, entendidas como aquellas inferencias previas que mejor expliquen los resultados obtenidos una vez la puesta en escena se haya realizado. Estas hipótesis vienen expresadas en forma de oraciones declarativas en las que se afirma la existencia de prácticas sociales en escenarios futuros, en términos de materialidades, competencias y deseos que la componen (ver ejemplos propuestos). Algunas de estas hipótesis pueden surgir de la discusión argumentada realizada en el marco teórico del anterior capítulo. Se sugiere que para el diseño de hipótesis, se planteen por lo menos dos tipos de conjeturas sobre la intervención: una principal donde sucedan las asociaciones esperadas y una alternativa donde ocurran otros tipos de relaciones pero que busquen alcanzar las mismas prácticas sociales.



Es importante resaltar en este aspecto, que estas hipótesis son un ejercicio de especulación que surge de la reflexión dada por la cadena de valor del proyecto de investigación creada entre el problema identificado, el marco teórico y los objetivos del capítulo de cartografiado.

## Para tener en cuenta

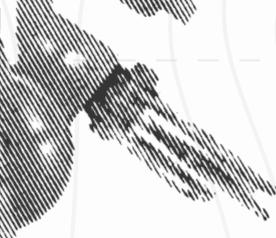
### Ejemplo de Experiencia:

Convocar a la comunidad de la ciudad el día 28 de diciembre de cada año para dibujar sobre el pavimento obras visuales efímeras con tizas de colores, con la intención de reflexionar sobre el uso colectivo de los espacios urbanos de la ciudad. Para realizar este escenario de intervención colaborativo es necesario desarrollar las siguientes actividades (es preferible que se representen por medio de un diagrama de Gantt): *i*) convocatoria previa a participar por medio de medios de comunicación; *ii*) permisos de alcaldía para cierre de calles y acompañamiento de policía, bomberos y defensa civil; *iii*) entrega de caja de tizas de colores en puntos de encuentro a comunidad participante; *iv*) conversatorios-talleres artísticos y culturales abiertos al público; *v*) concierto de bandas musicales regionales en acceso principal de las calles intervenidas; *vi*) registro audiovisual de las obras efímeras; *vii*) registro audiovisual de los participantes alrededor de la experiencia; *viii*) compilación y presentación de las conclusiones en los conversatorios.

### Ejemplo de Hipótesis Abductivas:

La intervención propone reflexionar sobre la práctica social del juego de inocentes realizada el 28 de diciembre de cada año, en donde tradicionalmente se jugaba en las calles de la ciudad con agua durante toda la jornada generando derroche del preciado líquido. Así, la hipótesis principal propone que las personas cambien el juego con el agua por el juego con la tiza en el asfalto (materialidades), y con esto se genere una reflexión de pertenencia ciudadana sobre el uso de los espacios públicos de la ciudad (competencia) por medio de la expresión lúdica, libre y espontánea de dibujos (deseos) realizados de manera colaborativa (competencias).

Como hipótesis alternativa se propone que las personas cambien el juego con el agua por el recorrido de una ruta ciclística con disfraces alegóricos al carnaval (materialidad) por el centro histórico de la ciudad, con la intención de que se genere una reflexión de pertenencia ciudadana sobre el uso de los espacios públicos (competencia) por medio de la apropiación histórica colectiva (deseos).



## 2.2. Resultados

**Herramientas:** Diario de Laboratorio, Diario de Campo, Matriz de Indicadores, LIC.

Los Resultados es el proceso de sistematización de actividades, productos e indicadores resultantes que permiten verificar si la experiencia de intervención se llevó a cabo. Esto quiere decir que por cada actividad propuesta debería existir un producto que permita verificar su ejecución en territorio. Existen diferentes tipos de productos resultados de un proceso de prototipado, como lo son: prototipos tecnológicos, prototipos de servicios, performance, planes de acción llevados a cabo, laboratorios y talleres de trabajo, diarios de campo y de laboratorio, etnografías territoriales, encuestas, entrevistas, validaciones de experiencia de usuario, testeos de usabilidad, visualizaciones de datos, infografías, emprendimientos, etc. A cada uno de estos productos se le debe asignar un indicador que permita establecer su valor para el proyecto. Un indicador es una característica específica, observable y medible que puede utilizarse para mostrar cambios o progresos en el territorio. Por ejemplo, para el producto “talleres” se puede asignar diferentes indicadores como puede ser el número de talleres realizados, el número de personas que asistieron, así como el tipo de productos que obtuvo dicho taller, es decir, número de ideas realizadas por la comunidad, tema principal vinculado por la comunidad, calidad de las ideas, habilidades desarrolladas, etc.

Adicionalmente, en este apartado se pueden incluir los resultados de la investigación como puede ser la asistencia a congresos, la elaboración de artículos científicos, working paper u otros productos de este estilo. Por último, es importante tener en cuenta, que una misma actividad, sea de prototipado o investigación, puede tener más de un producto que permita verificar su existencia.





reflexionar sobre el valor del nuevo conocimiento adquirido en la investigación a través del prototipado social. Por esta razón, se espera que este sub-capítulo sea detallado y profundo, y pueda justificar una hipótesis desde la práctica y la teoría conjunta.

## 2.4. Conclusiones

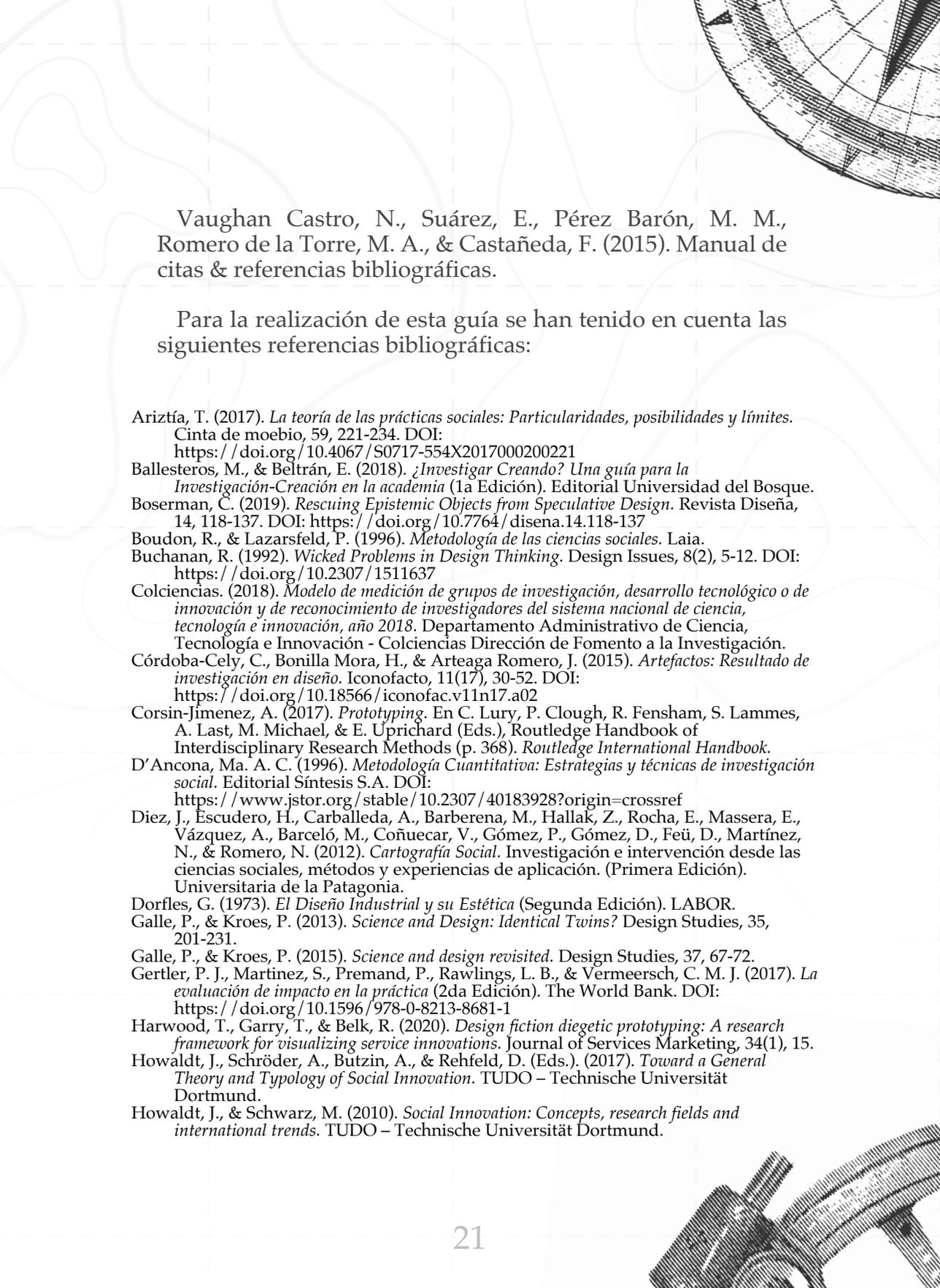
**Herramientas:** Redes Semánticas, LIC.

Las Conclusiones son los argumentos mediante los cuales se resumen las fortalezas empíricas y teóricas conseguidas en el proyecto de I+C, así como de aquellas limitaciones y debilidades encontradas en la propuesta. En las conclusiones también se deben incluir un conjunto de recomendaciones que permitan identificar futuras líneas de investigación sobre el tema y ajustes sobre los prototipos diegéticos a partir de la experiencia realizada. Por último, se deben incluir un conjunto de recomendaciones que presenten las lecciones aprendidas así como las buenas prácticas que deberían implementarse si se busca replicar el prototipado con éxito.

## 2.5. Bibliografía

La Bibliografía es el conjunto de referencias bibliográficas que soportan un documento de investigación. Estas referencias se rigen por diferentes tipos de normas de citación, de las cuales las normas APA (American Psychological Association) son las más utilizadas para investigaciones en ciencias sociales. Se espera que la bibliografía de una investigación apoye la justificación del marco teórico del proyecto y que la citación utilizada sea pertinente y actualizada.

Se recomienda consultar el siguiente documento para una correcta utilización de las referencias bibliográficas:

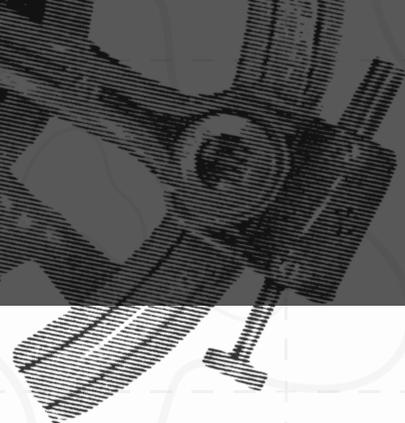


Vaughan Castro, N., Suárez, E., Pérez Barón, M. M., Romero de la Torre, M. A., & Castañeda, F. (2015). Manual de citas & referencias bibliográficas.

Para la realización de esta guía se han tenido en cuenta las siguientes referencias bibliográficas:

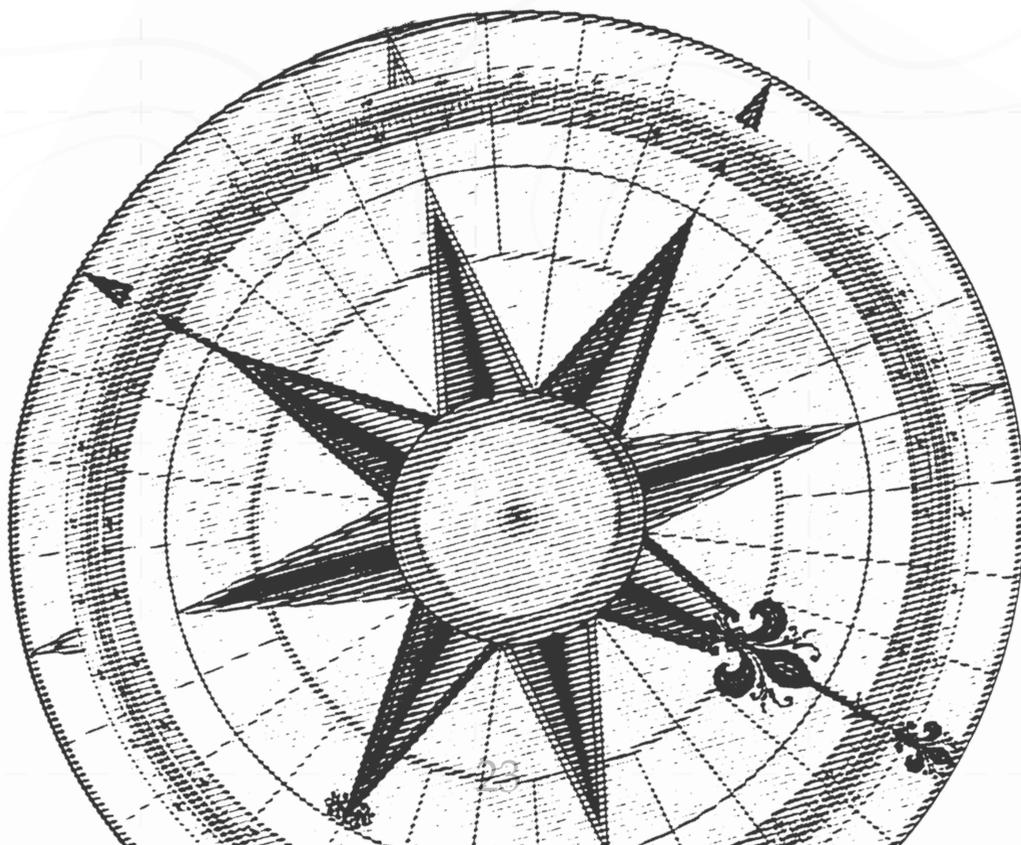
- Ariztía, T. (2017). *La teoría de las prácticas sociales: Particularidades, posibilidades y límites*. Cinta de moebio, 59, 221-234. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2017000200221>
- Ballesteros, M., & Beltrán, E. (2018). *¿Investigar Creando? Una guía para la Investigación-Creación en la academia* (1a Edición). Editorial Universidad del Bosque.
- Boserman, C. (2019). *Rescuing Epistemic Objects from Speculative Design*. Revista Diseña, 14, 118-137. DOI: <https://doi.org/10.7764/disena.14.118-137>
- Boudon, R., & Lazarsfeld, P. (1996). *Metodología de las ciencias sociales*. Laia.
- Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. Design Issues, 8(2), 5-12. DOI: <https://doi.org/10.2307/1511637>
- Colciencias. (2018). *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, año 2018*. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias Dirección de Fomento a la Investigación.
- Córdoba-Cely, C., Bonilla Mora, H., & Arteaga Romero, J. (2015). *Artefactos: Resultado de investigación en diseño*. Iconofacto, 11(17), 30-52. DOI: <https://doi.org/10.18566/iconofac.v11n17.a02>
- Corsin-Jimenez, A. (2017). *Prototyping*. En C. Lury, P. Clough, R. Fensham, S. Lammes, A. Last, M. Michael, & E. Uprichard (Eds.), *Routledge Handbook of Interdisciplinary Research Methods* (p. 368). *Routledge International Handbook*.
- D'Ancona, Ma. A. C. (1996). *Metodología Cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. Editorial Síntesis S.A. DOI: <https://www.jstor.org/stable/40183928?origin=crossref>
- Diez, J., Escudero, H., Carballeda, A., Barberena, M., Hallak, Z., Rocha, E., Massera, E., Vázquez, A., Barceló, M., Coñuecar, V., Gómez, P., Gómez, D., Feü, D., Martínez, N., & Romero, N. (2012). *Cartografía Social*. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación. (Primera Edición). Universitaria de la Patagonia.
- Dorfles, G. (1973). *El Diseño Industrial y su Estética* (Segunda Edición). LABOR.
- Galle, P., & Kroes, P. (2013). *Science and Design: Identical Twins?* Design Studies, 35, 201-231.
- Galle, P., & Kroes, P. (2015). *Science and design revisited*. Design Studies, 37, 67-72.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica* (2da Edición). The World Bank. DOI: <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8681-1>
- Harwood, T., Garry, T., & Belk, R. (2020). *Design fiction diegetic prototyping: A research framework for visualizing service innovations*. Journal of Services Marketing, 34(1), 15.
- Howaldt, J., Schröder, A., Butzin, A., & Rehfeld, D. (Eds.). (2017). *Toward a General Theory and Typology of Social Innovation*. TUDO – Technische Universität Dortmund.
- Howaldt, J., & Schwarz, M. (2010). *Social Innovation: Concepts, research fields and international trends*. TUDO – Technische Universität Dortmund.

- Kirby, D. (2010). *The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in Generating Real-world Technological Development*. *Social Studies of Science*, 40(1), 41-70. DOI: <https://doi.org/10.1177/0306312709338325>
- Lafuente, A., & Horrillo, P. (2016). *Cómo hacer un Prototipo*. *La Aventura de Aprender*. Disponible en <http://laaventuradeaprender.intef.es/guias/como-hacer-un-prototipo>
- Lafuente, Antonio. (2018). *Laboratorios Ciudadanos y nueva institucionalidad*. *Agenda Cultural - Universidad de Antioquia*, 256, 22-23.
- Lafuente, Antonio, & Alonso, A. (2013). *Silencio y Poesía*. En *Taller de prototipado: La hospitalidad como cultura y como tecnología* (pp. 43-48). Universidad Autónoma de Madrid.
- Latorre-Beltrán, A. (2005). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa* (3ra Edición). Graó.
- March, S. T., & Smith, G. F. (1995). *Design and natural science research on information technology*. *Decision Support Systems*, 15(4), 251-266. DOI: [https://doi.org/10.1016/0167-9236\(94\)00041-2](https://doi.org/10.1016/0167-9236(94)00041-2)
- Marín, S. (2012). *Apropiación social del conocimiento: Una nueva dimensión de los archivos*. *Rev. Interam. Bibliot.*, 35(1), 55-62.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. The Young foundation.
- Phills, J., Deiglmeier, K., & Miller, D. (2008). *Rediscovering Social Innovation*. *Stanford Social Innovation Review*, 33-43.
- Popper, K. (2008). *La lógica de la investigación científica* (2a edición). Editorial Tecnos.
- Rittel, H. (1984). *Second-generation Design Methods*. En N. Cross (Ed.), *Developments in Design Methodology* (pp. 317-327). John Wiley & Sons.
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. (1973). *Dilemmas in a general theory of planning*. *Policy Sciences*, 4(1), 155-169.
- Rodriguez-Villasante, T. (2000). *Síntomas/Paradigmas y Estilos Éticos/Creativos*. En *La Investigación Social Participativa. Contruyendo Ciudadanaía/1*. El Viejo Topo.
- Román, M. (2013). *Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América latina: una mirada en conjunto*. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59.
- Schaper-Rinkel, P., & Wagner-Luptacik, P. (2014). *Design Thinking*. En J. Howaldt, A. Butzin, D. Domanski, & C. Kaletka (Eds.), *Theoretical approaches to Social Innovation: A critical literature review*. Deliverable 1.1 of the SI-DRIVE project. Disponible en [http://www.si-drive.eu/wp-content/uploads/2014/11/D1\\_1-Critical-Literature-Review\\_final.pdf](http://www.si-drive.eu/wp-content/uploads/2014/11/D1_1-Critical-Literature-Review_final.pdf)
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos* (Primera Edición). Paidós.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and how it Changes*. SAGE Publications. Disponible en <https://books.google.com.co/books?id=JMwYnQAACAAJ>
- Tarde, G. (2011). *Las leyes de la imitación y La Sociología*. Centro de Investigaciones Sociológicas y Agencia Estatal Boletín del Estado.
- Whitehead, J. (1989). *How do we Improve Research-based Professionalism in Education? — A question which includes action research, educational theory and the politics of educational knowledge*. *British Educational Research Journal*, 15(1), 3-17. DOI: <https://doi.org/10.1080/0141192890150101>
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. *Inomics*, 1, 296-306.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.

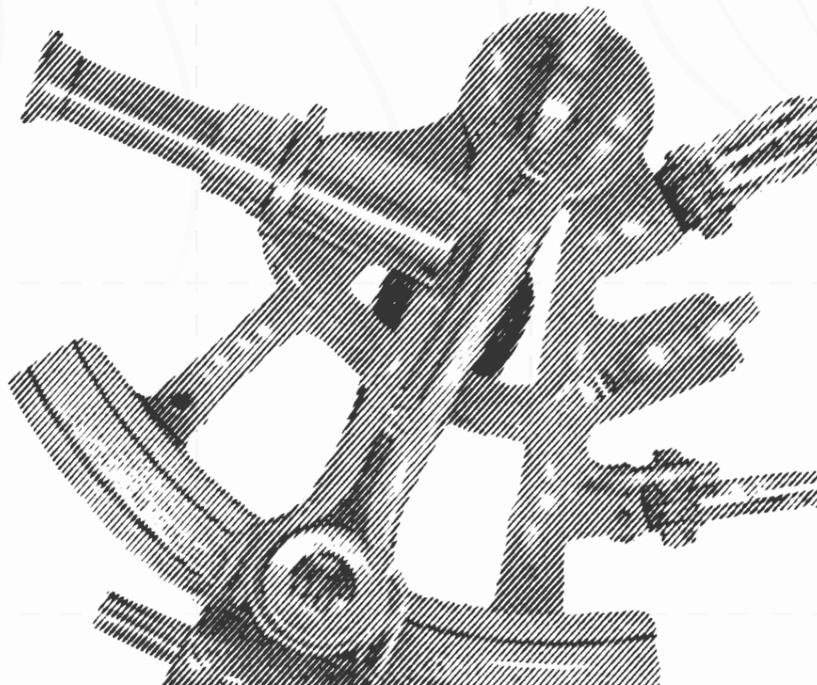


# III. Anexos

Los Anexos son documentos relevantes para la investigación que por su extensión o detalle deben presentarse como un documento autónomo. Aquí se pueden incluir los formatos de encuestas, las transcripciones de las entrevistas, cartas de acuerdo de propiedad intelectual, cartas de apoyo de la comunidad, partes de un diario de campo, resultados estadísticos detallados, carpetas con registro visual y auditivo, normativas, documentos legislativos entre otros.



# Notas



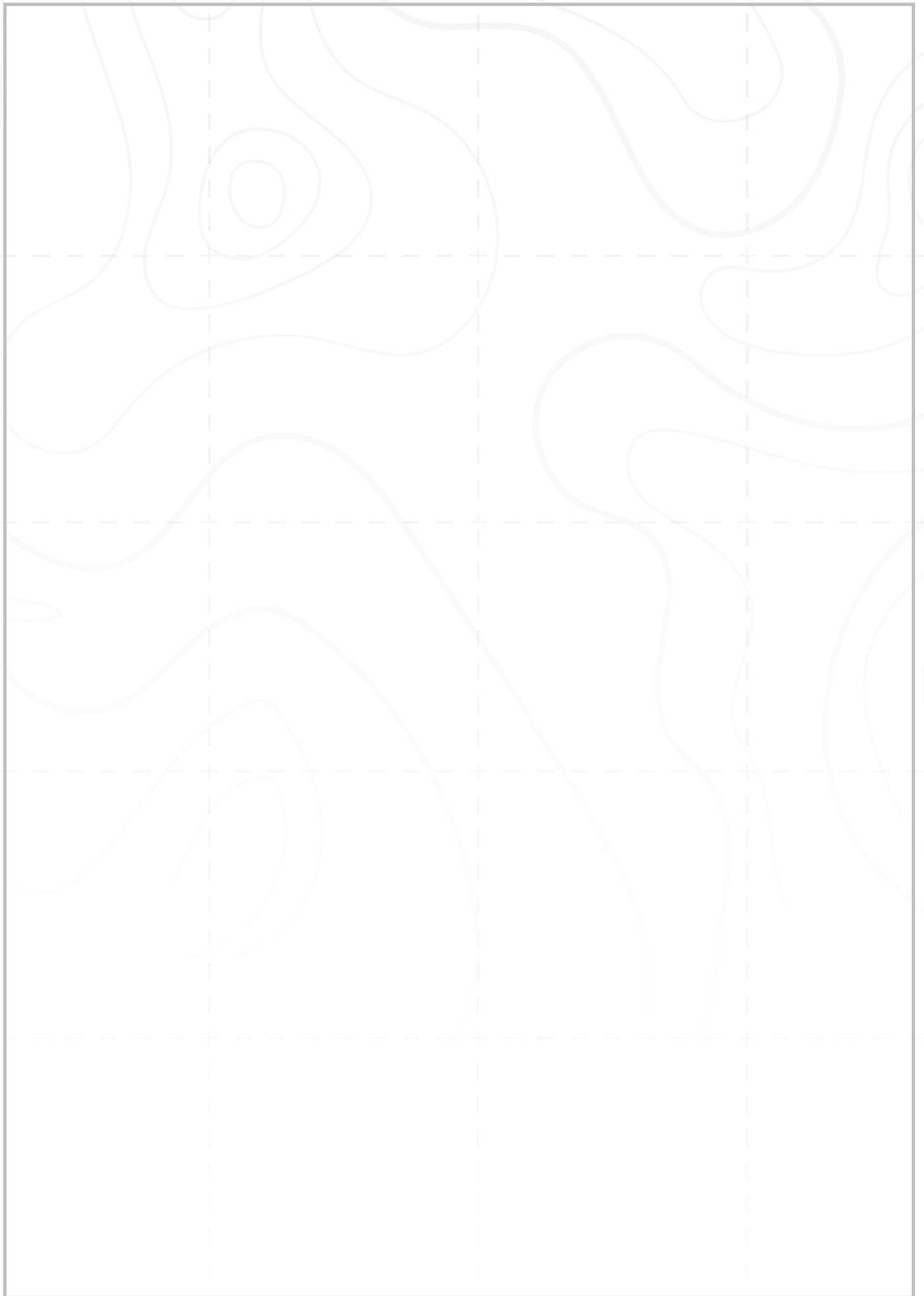


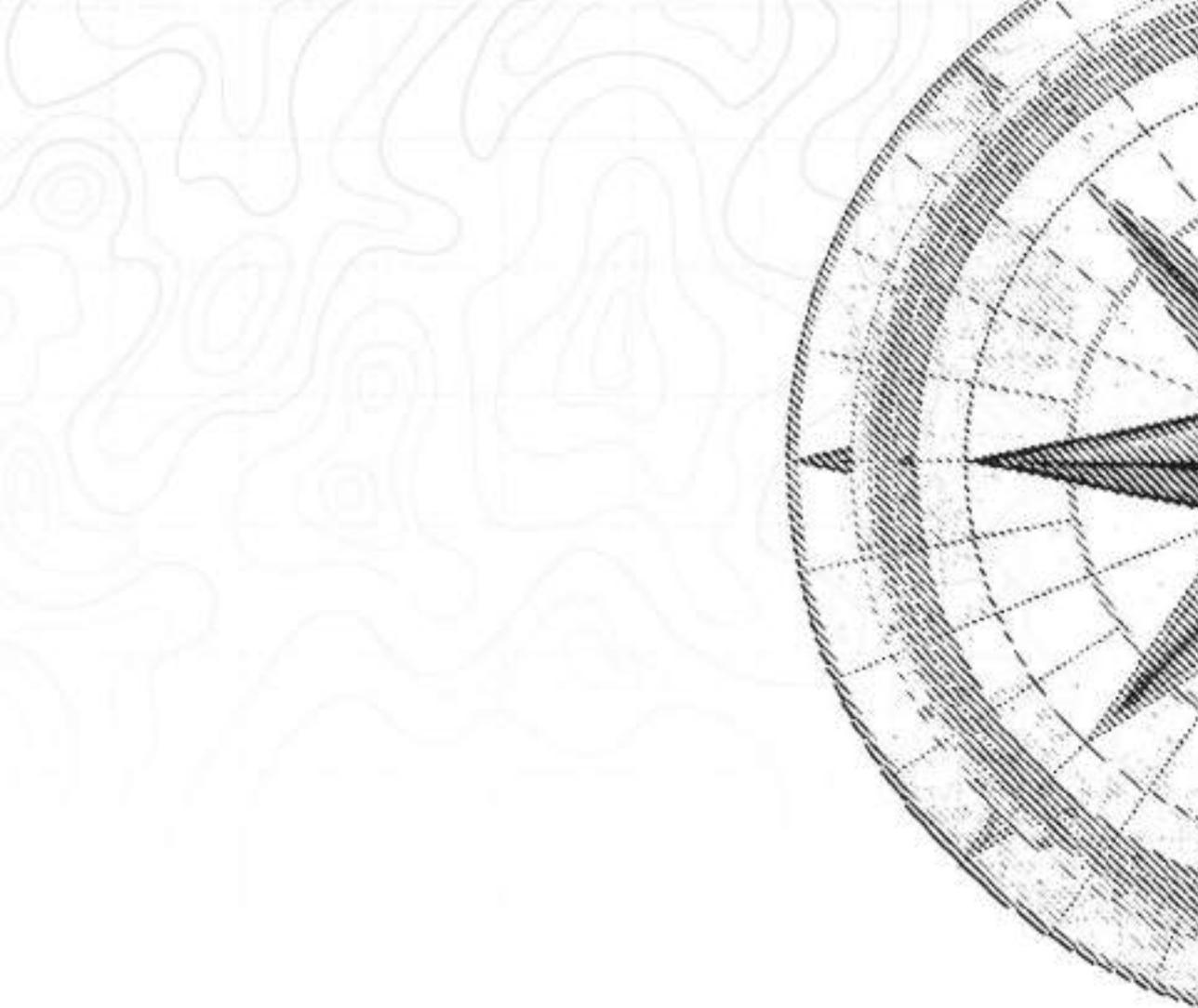












ISBN: 978-958-5123-69-4



9 789585 112369 4

